FLORE DU GABON



nº 5

J. Koechlin

Graminées

FLORE
DU
GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON
ET SOUS LA DIRECTION DE

A. AUBRÉVILLE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

5

FAMILLE DES GRAMINÉES

PAR
J. KOECHLIN

Maître de Recherches à l'O.R.S.T.O.M.
Maître-Assistant à la Faculté des Sciences de Paris
(Section d'Orsay)

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16 rue Buffon, Paris 5e
1962

Illustrations de M[lles] G. Chypre, H. Lamourdedieu *et* E. Renier, *dessinatrices au laboratoire de Phanérogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle.*

GRAMINÉES

(63 genres, 140 espèces)

PAR

J. KOECHLIN

Maître de Recherches à l'O. R. S. T. O. M.
Maître-Assistant à la Faculté des Sciences de Paris
(Section d'Orsay).

Herbes annuelles ou pérennes, parfois plantes ligneuses (Bambous). Tiges (chaumes) généralement branchées à la base et formant des touffes dressées ou plus ou moins rampantes. Chaumes articulés, généralement creux mais fermés au niveau des nœuds. Feuilles alternes, distiques, souvent groupées en touffes à la base des chaumes, formées d'une gaine, d'une ligule et du limbe. Gaine ouverte longitudinalement; ligule constituée par une membrane ou une ligne de poils à la jonction du limbe et de la gaine, rarement absente. Limbes entiers, généralement linéaires, parfois ovales ou cordés à la base.

Inflorescence terminale, formée par des épillets diversement disposés, en panicules, en têtes, en racèmes ou en épis simples ou composés.

Épillet formé par un rachis portant de 3 à plusieurs bractées alternes, distiques : les deux inférieures (glume inférieure et glume supérieure) forment un involucre autour de l'épillet. Les deux pièces suivantes, les glumelles, entourent la fleur : glumelle inférieure, lemma ou valve, et glumelle supérieure, paléa ou valvule. Ces deux pièces, généralement différentes des glumes par leur taille

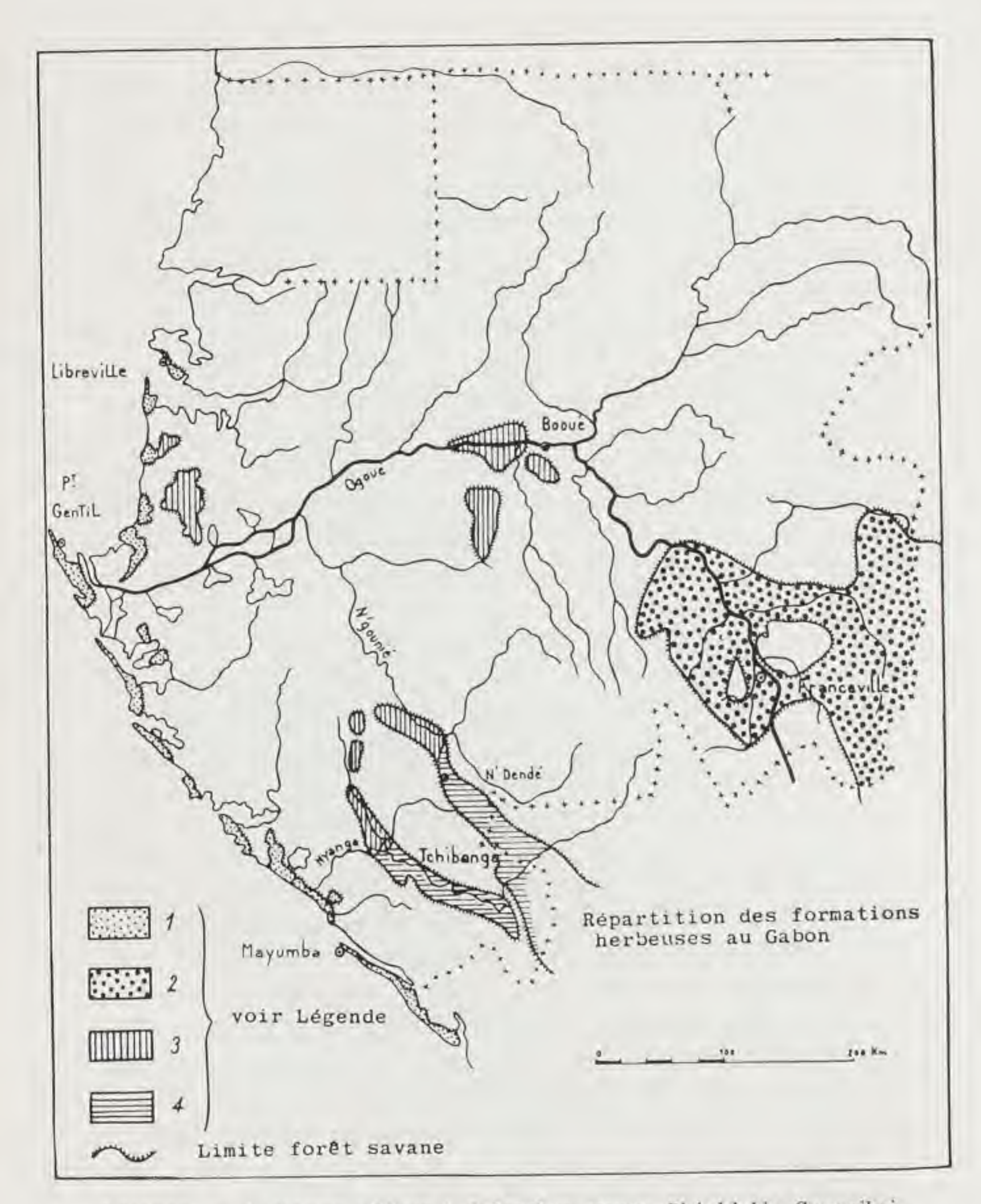
et leur structure forment avec la fleur proprement dite une fausse fleur (« floret » des auteurs de langue anglaise) mais qui, pour des raisons de commodité, sera appelée fleur dans les pages qui suivront.

Ces fleurs peuvent être hermaphrodites ou unisexuées, parfois neutres et alors réduites aux glumelles. Les organes sexuels sont encore entourés d'une paire de petites bractées souvent charnues, les lodicules, ou glumellules. Apparemment il y en a souvent trois du fait de la division de la glumellule inférieure en deux. En pratique, on voit le plus souvent deux pièces qui sont disposées entre l'ovaire et la glumelle inférieure. Elles sont assez souvent absentes.

Étamines hypogynes, généralement trois, filets très minces, le plus souvent libres; anthères à deux loges à ouverture presque toujours longitudinale. Ovaire entier, à une loge, deux styles, parfois 1 ou 3, stigmates poilus. Un ovule, anatrope. Le fruit (caryopse, grain) est à péricarpe adhérent à la graine, celle-ci parfois libre et entourée d'un utricule. A maturité, le caryopse se détache souvent de l'épillet avec les glumelles auxquelles il adhère.

Les épillets peuvent être tous semblables, ou différents par le sexe et également par la structure. Quand les épillets sont bisexués, les fleurs peuvent être toutes hermaphrodites, ou hermaphrodites et mâles, ou femelles et mâles. Dans les épillets unisexués, la plante peut être monoïque ou dioïque. A maturité, les épillets peuvent tomber entiers, isolément ou groupés, ou se briser au-dessus des glumes. A l'endroit de l'insertion de la glume ou de la glumelle inférieure sur le pédicelle ou le rachis, ces pièces se prolongent souvent par un appendice qui assure leur fixation, le callus.

Les Graminées constituent une des familles les plus importantes et peut-être les plus difficiles du fait de la grande homogénéité de leur appareil végétatif et sexuel. On a recours essentiellement, pour distinguer les genres et les espèces, à des détails de l'organisation florale dont la compréhension est parfois rendue délicate par la réduction ou la suppression de certaines pièces des épillets.



LÉGENDE. — **1**, savanes côtières à *Pobeguinea arrecta*, *Pleiadelphia Gossweileri*, *Rhynchelytrum* spp.; **2**, savanes de la région de Franceville, en relation avec celles des plateaux Batékés et de la cuvette congolaise; **3**, « plaines » de l'intérieur, à *Pobeguinea arrecta*; **4**, savanes de la Nyanga et de la N'Gounié, à *Hyparrhenia diplandra* et autres espèces en relation avec les savanes de la vallée du Niari.

On a suivi essentiellement les divisions adoptées par O. Stapf dans la *Flora of Tropical Africa*, avec quelques modifications de détails basées sur des travaux plus récents.

Le Gabon est essentiellement un pays forestier. C'est dire que les Graminées, pour la plus grande part plantes de savane, y sont assez mal représentées. Les collecteurs les ont souvent négligées.

Certains genres cependant renferment typiquement des plantes du sous-bois : *Oplismenus*, *Commelinidium*, *Streptogyne*, *Centotheca*, *Olyra*, *Leptaspis*, par exemple. Plusieurs bambusées du sous-bois paraissent endémiques du Gabon.

Les savanes gabonaises peuvent se rattacher à plusieurs ensembles distincts. Certaines d'entre elles ne sont que le prolongement de vastes formations phytogéographiques pleinement développées dans les pays voisins. D'autres au contraire sont typiquement gabonaises.

1. — Les savanes du sud du Gabon, dans les vallées de la Ngounyé et de la Nyanga, sur soubassement géologique schisto-calcaire, constituent le prolongement des savanes congolaises du Niari. Le peuplement herbacé est très dense, formé en majorité de grandes Graminées pérennes, Andropogonées pour la plupart. Ce sont des espèces à long cycle végétatif, s'étendant sur toute la durée de la saison des pluies. Elles donnent en saison sèche, après brûlage, une repousse appréciable. Ces savanes sont susceptibles de fournir de bons pâturages et, dans les meilleurs endroits, d'être cultivées mécaniquement, pour la production des arachides par exemple.

2. — Les savanes de la région de Franceville sont en continuité avec celles qui occupent au Congo les Plateaux Batékés et la cuvette congolaise. Les sols sont plus sableux, plus pauvres que dans le cas précédent. Le tapis graminéen est plus clairsemé et moins haut. Le cycle végétatif des Graminées, avant leur floraison, ne couvre fréquemment qu'une partie de la saison des pluies. Leur capacité de repousse pendant la saison sèche est réduite. Ces savanes ne présentent qu'un faible intérêt économique.

3. — Les « Plaines » constituent un ensemble typiquement

gabonais. Ce sont des peuplements essentiellement herbacés, étroitement imbriqués avec la forêt à Okoumé, que l'on rencontre non loin de la côte, sur des sols sablo-argileux, entre Libreville et Port-Gentil. On peut y rattacher les extrémités septentrionales des diverticules de savane qui s'enfoncent au Gabon le long de la Ngounyé et de la Nyanga, au-delà de Tchibanga d'une part et de Mouila d'autre part (plaines des Echiras), et les clairières de savane situées le long de l'Ogooué, dans la région de Booué en particulier.

Le tapis herbacé est partout uniformément bas et clairsemé, ne dépassant guère 50 cm de haut. Il est constitué essentiellement par *Pobeguinea (Anadelphia) arrecta*. Ces savanes ne donnent qu'un pâturage des plus médiocres. De nombreux buffles y trouvent cependant leur subsistance. Mais ils utilisent en réalité des surfaces considérables et trouvent certainement en forêt un complément alimentaire important.

4. — Les savanes côtières constituent le long du littoral une frange discontinue de largeur variable. Le sol est constitué de sables blancs fortement lessivés et ne porte qu'un tapis graminéen très discontinu formé de touffes qui ne dépassent pas, bien souvent, quelques décimètres de haut. Ce sont des espèces à cycle végétatif court, souvent des annuelles, dépourvues de tout intérêt fourrager.

On ne trouvera mentionnées dans cette flore que les espèces dont la présence au Gabon est authentifiée par un échantillon d'herbier. Cependant certaines seront décrites que nous avons nous-même observées lors de nos prospections au Gabon mais qui n'ont pas fait l'objet d'une récolte. Enfin, nous signalerons quelques plantes dont la présence au Gabon est très probable pour des raisons écologiques et phytogéographiques mais qui n'y ont pas encore été récoltées ni signalées.

Nota. — De nombreux noms vernaculaires ont été cités d'après l'ouvrage de l'Abbé Walker et de R. Sillans : *Les Plantes Utiles du Gabon*, éditions Paul Lechevalier, Paris, 1961.

CLÉ DES TRIBUS

1. Épillets à deux fleurs, se détachant avec les glumes à maturité, généralement à fleur supérieure fertile et fleur inférieure mâle ou neutre souvent très réduite. Épillets tous semblables ou différents par la taille, la forme ou la structure, hermaphrodites ou bien avec des épillets hermaphrodites, mâles ou neutres mélangés dans l'inflorescence.
   2. Épillets solitaires ou par paires, généralement semblables entre eux et disposés en épis, racèmes ou panicules. Glumes plus ou moins membraneuses, l'inférieure souvent petite ou parfois supprimée; lemma de la fleur inférieure très semblable à la glume supérieure par la texture. Glumelles fertiles le plus souvent rigides, indurées et mutiques .... I. PANICÉES (p. 11).
   2'. Épillets le plus souvent par paires, l'un sessile généralement fertile et aristé, l'autre pédicellé, mâle ou neutre et mutique. Rarement les deux épillets semblables ou solitaires. Glumes aussi longues que l'épillet et l'enfermant en entier, plus rigides que les glumelles. Épillets généralement en racèmes, eux-mêmes diversement disposés .... II. ANDROPOGONÉES (p. 114).

1'. Épillets à une ou plusieurs fleurs, les glumes persistant sur l'inflorescence à la chute du fruit, ou bien s'ils se détachent en entier, alors avec les fleurs non arrangées dans l'épillet comme ci-dessus; épillets souvent latéralement aplatis.
   3. Épillets tous de même type dans l'inflorescence, bisexués.
   4. Herbes à feuilles larges, à nombreuses nervures parfois tessellées (1) et souvent rétrécies en pétiole à la base. Épillets à nombreuses fleurs, à glumelles multinerviées, mutiques; glumes et bractées mal différenciées, formant un certain nombre de paires de pièces vides à la base des épillets. III. BAMBUSÉES (p. 199).
      4'. Herbes pérennes ou annuelles à feuilles le plus souvent étroites et sessiles et à épillets non organisés comme ci-dessus.
         5. Épillets en panicules lâches, ou contractées en épis, ou plus rarement en épis ou racèmes unilatéraux (épillets disposés d'un seul côté de l'axe), mais alors avec deux ou plusieurs fleurs fertiles et les marges des lemma non ciliées; ou encore s'il n'y a qu'une fleur fertile, les feuilles ont des nervures tessellées.

---

(1) De petites nervures transversales rejoignent entre elles les nervures secondaires qui sont, elles, parallèles au grand axe de la feuille.

6. Épillets généralement avec deux fleurs fertiles, ou plus, ou, s'il n'y a qu'une fleur fertile, avec une ou plusieurs fleurs stériles au dessus d'elle.
7. Lemma et articles des inflorescences glabres ou courtement pubescents.
8. Lemma à 5 nervures ou plus, aristées ou non; feuilles à nervures tessellées...... IV. Festucées (p. 212).
8'. Lemmas mutiques, à 1 ou 3 nervures, fleurs parfois nombreuses, feuilles à nervures non tessellées.
9. Fleurs de 3 à très nombreuses, toutes fertiles; herbes petites ou moyennes à feuilles étroites, souvent rudérales .... V. Eragrostées (p. 220).
9'. Deux ou 3 fleurs, la médiane ou les supérieures seules fertiles; très grandes herbes à larges feuilles rubanées .... VI. Thysanolaenées (p. 235).
7'. Lemma et articles de l'inflorescence à longs poils soyeux; herbes de grande taille à inflorescence paniculée très ample .... VII. Arundinées (p. 237).
6'. Épillets avec une fleur fertile, avec ou sans 1-2 fleurs stériles au dessous de la fleur fertile.
10. Glumes très petites ou supprimées; une seule fleur avec parfois des restes de fleurs neutres représentés à la base de l'épillet par deux très petites lemmas. Épillets parfois aristés, aplatis latéralement; paléa à 3 nervures ou plus .... VIII. Oryzées (p. 241).
10'. Glumes bien développées, au moins la supérieure; paléa à deux nervures; épillets généralement non aplatis latéralement ou peu.
11. Épillets à une fleur se désarticulant à maturité avec des glumes persistantes, ou, s'ils tombent en entier, lemma à 5 nervures.
12. Épillets mutiques; lemma à une ou 3 nervures; glumes et lemma semblables par la structure; caryopse souvent entouré d'un péricarpe libre... .... IX. Sporobolées (p. 249).
12' Épillets aristés, arêtes à 3 branches; lemma plus ou moins indurée à maturité et entourant le fruit.... .... X. Stipées (p. 255).
11'. Épillets à 2 fleurs; l'inférieure mâle ou neutre, la supérieure hermaphrodite; lemma fertile aristée.... .... XI. Arundinellées (p. 258).
5'. Épillets sessiles ou très courtement pédicellés, disposés unilatéralement sur des racèmes spiciformes, ceux-ci étant solitaires,

digités, ou disposés en racèmes sur un axe commun; une seule fleur fertile; lemma à une ou 3 nervures, parfois aristée..... .... XII. Chloridées (p. 267).

3'. Épillets unisexués, monoïques, les deux types mélangés dans l'inflorescence, ou chaque type dans une partie distincte de celle-ci; épillets mâles beaucoup plus petits que les épillets fertiles; feuilles larges, ovales, lancéolées.

13. Nervures secondaires obliques par rapport à la nervure primaire; lemma fertile papyracée, plus longue que les glumes; 6 étamines.......................... XIII. Pharées (p. 273).

13'. Nervures secondaires parallèles à la nervure primaire; lemma fertile indurée, blanche, brillante, plus courte que les glumes; 2 ou 3 étamines.................... XIV. Olyrées (p. 276).

I. *PANICÉES*

CLÉ DES GENRES

1. Fleur supérieure de l'épillet seule fertile :
   2. Épillets mutiques, non pubescents soyeux blancs, roses ou violacés, ou si aristés, non disposés en panicules ramifiées lâches
      3. Épillets se détachant du rachis isolément, ne possédant pas à la base un involucre formé soit d'un ou plusieurs poils plus longs qu'eux soit par les glumes indurées des épillets, ou encore si ces poils existent ils persistent sur l'inflorescence après la chute des épillets (DIGITARIASTRÉES-PANICASTRÉES).
         4. Épillets disposés en racèmes, souvent unilatéraux, plus ou moins denses, rarement isolés, mais le plus souvent digités ou sub-digités à l'extrémité des chaumes, ou diversement disposés le long d'un axe commun.
            5. Limbe des feuilles ovale-lancéolé ou linéaire lancéolé, brusquement rétréci à la base et pétiolé ou sub-pétiolé, ou amplexicaule; nervures tessellées. Épillets mutiques, plantes de sous-bois ou d'endroits ombragés ou humides.
               6. Limbe ovale elliptique, assymétrique et contracté en pétiole à la base et articulé avec la gaine; pas de gaines aphylles à la base des chaumes...... 1. *Commelinidium.*
               6'. Limbe linéaire lancéolé ou ovale-lancéolé, symétrique ou subsymétrique à la base, contracté en pétiole et articulé avec la gaine; gaines aphylles très développées à la base des chaumes........................ 2. *Microcalamus.*
               6''. Limbe linéaire lancéolé, étroit, à base brusquement contractée et amplexicaule.............. 3. *Acroceras.*
            5'. Feuilles linéaires ou plus ou moins ovales ou elliptiques, nervures non tessellées.
               7. Glume supérieure couverte de poils raides courbés à angle droit; épillets latéralement compressés, le plus souvent par paires, l'inférieur pouvant être plus ou moins réduit; racèmes lâches, petite herbe d'endroits ombragés.............................. 4. *Pseudechinolaena.*
               7'. Glume supérieure glabre, ou pubescente, mais non comme ci-dessus.

8. Rachis de l'inflorescence épais, aplati, portant sur une de ses faces des cavités ou sont logés les racèmes, très courts et parfois réduits à un seul épillet; plantes rampantes du bord de la mer...... 5. *Stenotaphrum.*

8'. Rachis de l'inflorencence mince, les racèmes non disposés comme ci-dessus.

9. Face de l'épillet portant la glumelle inférieure de la fleur fertile, tournée à l'opposé du rachis.

10. Glume inférieure présente, plus ou moins réduite; Racèmes paniculés sur l'axe commun, plantes de savane ou de jachères......... 6. *Brachiaria.*

10'. Glume inférieure supprimée, racèmes digités ou subdigités; petite herbe stolonifère d'endroits humides......................... 7. *Axonopus.*

9'. Face de l'épillet portant la glumelle inférieure de la fleur fertile, tournée du côté du rachis du racème :

11. Épillets mutiques, obtus ou acuminés, plus ou moins aplatis dorsalement; racèmes digités ou subdigités.

12. Glume inférieure absente; rachis du racème rubanné; épillets ronds, très aplatis dorso-ventralement; paléa de la fleur supérieure bien visible; plantes de savane, de jachères ou du bord de la mer......... 8. *Paspalum.*

12'. Glume inférieure généralement présente, mais souvent très réduite parfois nulle; épillets ovales lancéolés, légèrement aplatis dorso-ventralement; paléa de la fleur fertile en grande partie cachée par les bords repliés de la lemma; herbes de savane ou de jachères... .... 9. *Digitaria.*

11'. Épillets aristés, caudés acuminés ou parfois seulement acuminés, ovoïdes, racèmes denses, en forme d'épi, paniculés.

13. Glumes entières à l'extrémité, aristées, caudées acuminées ou seulement acuminées; grandes herbes à feuilles linéaires, dressées ou flottantes, plantes d'endroits humides......... .... 10. *Echinochloa.*

13'. Glumes bifides au sommet et aristées depuis le sinus; petites herbes à feuilles ovales-elliptiques, de sous-bois ou d'endroits ombragés... .... 11. *Oplismenus.*

4'. Épillets isolés, ou par deux, disposés en panicules, lâches et très ramifiées ou au contraire contractés en forme d'épis cylindriques solitaires.

14. Épillets non supportés par de longs poils.

15. Épillets disposés en panicules lâches ramifiées.

16. Épillets elliptiques biconvexes, ou légèrement comprimés dorsalement, à profil symétrique ou un peu assymétrique.

17. Panicule ramifiée, formée d'épillets isolés, les deux glumes différentes par la taille; plantes de savane ou d'endroits humides, parfois de sous-bois et alors à feuilles ovales-lancéolées brusquement contractées à la base...................... 12. *Panicum.*

17'. Panicule ramifiée, mais épillets fasciculés ou groupés en petits racèmes; glumes peu différentes par la taille; feuilles linéaires lancéolées, brusquement contractées à la base; plantes d'endroits ombragés, au bord des eaux généralement. 13. *Ottochloa.*

16'. Épillets ovoïdes, comprimés latéralement, à profil nettement assymétrique; panicules lâches très ramifiées; feuilles linéaires lancéolées ou linéaires; plantes d'endroits humides ombragés........ 14. *Cyrtococcum.*

15'. Panicules contractées en forme d'épis cylindriques allongés, glabres; feuilles linéaires; plantes d'endroits humides, ou flottantes................ 15. *Sacciolepis.*

14'. Épillet entouré de longs poils à la base, persistants sur le pédicelle à la chute de l'épillet; panicules lâches ou contractées en épis cylindriques allongés; feuilles linéaires, parfois plissées longitudinalement le long des nervures; plantes de savanes, d'endroits humides, ou très grandes herbes de jachères forestières..... 16. *Setaria.*

3'. Épillets en racèmes spiciformes cylindriques, se détachant isolément ou en glomérules; ces derniers sont entourés d'un involucre qui reste attaché à l'épillet et sont formés soit par un ou plusieurs poils, soit par les glumes indurées des épillets de chaque glomérule (Cenchrastrées).

4. Épillets en glomérules; involucre formé par les glumes inférieures épaissies et indurées des épillets du glomérule; petites herbes de jachères ou de terrains vagues...... 17. *Antephora.*

4'. Épillets solitaires ou en glomérules; involucre formé par des poils distincts des glumes.

5. Poils nombreux à la base de chaque épillet; herbes de savanes ou de jachères, parfois très grandes....... 18. *Pennisetum.*

5'. Un seul long poil à la base de chaque épillet; grandes herbes de jachères ou de savanes sur bon terrain... 19. *Beckeropsis.*

2'. Épillets aristés, disposés en panicules lâches, ou épillets mutiques mais alors pubescents soyeux, blancs, roses ou violacés (Méliniastrées).

6. Épillets densement pubescents soyeux, blancs, roses ou violacés, aristés ou non; feuilles linéaires étroites, glabres ou presque; petites herbes de savanes, se développant en saison sèche, après les feux.................................. 20. *Rhynchelytrum.*

6'. Épillets glabres ou presque, longuement aristés, feuilles pubescentes poisseuses à odeur très particulière : plante de jachère le plus souvent.............................. 21. *Melinis.*

1'. Les deux fleurs de l'épillet fertiles (Isachnastrées).

7. Épillets en panicules ramifiées; les deux fleurs sont très semblables par leur taille et leur structure; plantes à feuilles linéaires lancéolées, d'endroits ombragés ou du bord de l'eau.... 22. *Isachne.*

7'. Épillets disposés en petits racèmes courts et denses, attachés le long d'un axe commun; les deux fleurs sont fertiles, mais la supérieure est beaucoup plus courte; petites plantes d'endroits marécageux.............................. 23. *Heteranthoecia.*

1. COMMELINIDIUM Stapf.

STAPF, F.T.A. IX : 627 (1920).

Herbes pérennes à base rampante. Inflorescences en panicules à branches peu nombreuses portant chacune jusqu'à 5 ou 6 épillets. Épillets solitaires ou par paires, arrondis. Glumes semblables, l'inférieure plus courte, à 3 ou 5 nervures, la supérieure séparée de la précédente par un entrenœud distinct. Fleur inférieure neutre; lemma très semblable à la glume supérieure, paléa plus courte, hyaline. Fleur supérieure hermaphrodite; lemma oblongue lancéolée, apiculée, coriace, creusée d'une petite dépression à la base; paléa semblable. Deux lodicules charnues, 3 étamines, styles distincts.

On connaît trois espèces entre le Congo et la Côte-d'Ivoire. Deux sont signalées au Gabon :

1. Épillets de 5 mm de long ou moins, glumes à 3 nervures, panicule de 2,5 à 4 cm de long, à 2 ou 3 ramifications .... 1. *C. mayumbense.*
1'. Épillets de 5 à 6 mm de long, glumes à 5 nervures, panicule jusqu'à 25 cm de long à nombreuses branches............ 2. *C. gabunense.*

1. **Commelinidium mayumbense** (Franch.) Stapf.

= *Panicum mayumbense* Franch.
= *P. gabunense* Rendle.

STAPF, F.T.A. IX : 628. (1920). — FRANCH. Contr. Fl. Congo. Fr. VIII : 343 (1896). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 172 (1899).

Chaumes ramifiés, rampants et émettant des racines aériennes à la base, branches jusqu'à 15 cm de long, marquées d'une **ligne de poils** dans l'axe des feuilles. Gaines foliaires hirsutes sur les

bords, limbe contracté à la base, de **4 à 7 × 1,5 à 2,5 cm,** glabre ou presque à la face inférieure.

2 ou 3 inflorescences terminales ou subterminales; environ 3 paires d'épillets sur chaque ramification, oblongs, aigus, glabres sauf au sommet, Glume inférieure moitié aussi longue que l'épillet. Lemma inférieure à 5 nervures. Fleur supérieure un peu plus courte, brun pâle, glumelles coriaces, lisses.

Cette espèce a été signalée dans le Mayumbe, au Congo et en Angola. Plante de **sous-bois** en forêt dense.

Matériel étudié pour le Gabon :
Chevalier : 26117 (coll. Fleury), Lambaréné, en forêt.

2. **Commelinidium gabunense** (Hack.) Stapf.

= *Panicum gabunense* Hack.

Stapf, F.T.A. IX : 629 (1920). — Hack., Verhandl. Bot. Ver. Brand. XXXI : 70 (1899).

Chaumes jusqu'à 90 cm de haut, émettant des racines aériennes. Feuilles à gaine ciliée sur les bords et à la gorge, limbe sub-pétiolé à la base, de **7 à 10 × 3 à 4 cm,** glabre à la face inférieure.

Panicule composée, 3 à 5 épillets sur chacune des ramifications ultimes, lancéolés, verts ou tachés de violet, glabres sauf à la pointe. Glume inférieure moitié aussi longue que l'épillet. Lemma inférieure obtuse. Fleur supérieure à glumelles coriaces, blanches, pubérulentes à la pointe.

Espèce décrite à partir d'un échantillon gabonais (Bûttner : 555, Ferme de Sibang) que nous n'avons pas vu, récolté dans le lit sec d'une rivière.

2. **MICROCALAMUS** Franch.

Franch., Journ. de Bot. III : 282 (1889).

Herbes pérennes à innovations extravaginales; chaumes entourés à la base d'un certain nombre de **gaines foliaires dépourvues de limbe** (cataphylles), le premier entrenœud souvent long et rampant. Feuilles peu nombreuses, limbe **lancéolé,** contracté et **articulé** à la base.

Racèmes souvent réduits, solitaires ou paniculés.

Épillets ovoïdes lancéolés, par deux ou trois, ou isolés.

Glumes ovales, à 5 ou 7 nervures, plus courtes que l'épillet; fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable aux glumes, mais plus longue, à 7 nervures; paléa bicarénée, un peu plus courte; 2 lodicules. Fleur supérieure hermaphrodite; lemma coriace, subulée-acuminée, à 5 nervures; paléa bicarénée, plus courte, 2 lodicules, 3 étamines.

3 espèces sont signalées au Gabon, où deux d'entre elles semblent d'ailleurs endémiques; elles ne se distinguent que par des caractères végétatifs; le matériel d'herbier relatif à ces espèces est très réduit.

CLÉ DES ESPÈCES

1. De 2 à 8 feuilles par chaume florifère, glabres à la face supérieure, finement pubescentes à la face inférieure vers la base, ou glabres; nervation très serrée, de 12 à 14 nervures par centimètre. .... 1. *M. barbinodis*.

1'. 1 à 3 feuilles complètes par chaume florifère, nervation moins serrée (de 7 à 10 nervures par cm).

2. Limbes foliaires glabres à la face supérieure, pubescents en dessous, au moins vers la base ou à l'état jeune .... 2. *M. aspidistrula*.

2'. Limbes foliaires éparsement pubescents à la face supérieure avec des poils tuberculés à la base, glabres ou presque à la face inférieure. .... 3. *M. convallarioides*.

1. **Microcalamus barbinodis** Franch.

Franch., Journ. de Bot. III : 282 (1889).

Chaumes minces avec environ 4 gaines à la base, les dernières jusqu'à 4 cm de long, toutes pubescentes ou devenant plus ou moins glabres. Le premier entrenœud au-delà est allongé, plus ou moins prostré, puis genouillé et se continuant par une tige feuillée et florifère à 6 ou 8 nœuds. Innovations extravaginales à partir du genou donnant soit des stolons, soit directement d'autres tiges feuillées. Gaines foliaires fortement striées, pubescentes, avec une ligne transversale dense de poils à la jonction avec le limbe. Limbe largement lancéolé, acuminé de 5-15 × 1,5-3,5 cm.

Inflorescence jusqu'à 7,5 cm de long; branches latérales courtes portant de 1 à 5 épillets, rarement plus. Pédicelles jusqu'à 6 mm, épillets lancéolés, de 3 à 7 mm, plus ou moins teintés de pourpre. Glume inférieure de 2 à 3 mm de long, à 5 nervures, la supérieure de 4 mm, à 7 nervures. Fleur supérieure barbue-argentée à la base et ciliée sur les bords.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 765, Ndjolé, en forêt (seule station connue).

2. **Microcalamus aspidistrula** Stapf.

Stapf, Hook. Ic. Pl. sub. t. 3070 (1916) (en partie).

Plante de 15 à 50 cm de haut; innovations extravaginales, enracinées à la base; chaumes à 3 ou 4 cataphylles, les inférieures très courtes, les supérieures jusqu'à 15 cm de long ou plus.

Les innovations peuvent former directement une tige florifère par élongation du premier entrenœud au-dessus des cataphylles, ou des stolons; ceux-ci atteignent une trentaine de centimètres de long, finalement enracinés à leur extrémité ils forment alors une ou plusieurs tiges florifères. Cataphylles toutes soyeuses aux nœuds et plus ou moins pubescentes entre les nervures.

Pl. I. — *Microcalamus barbinodis* Franch. (Thollon, 765) : ***1***, partie supérieure de la plante et influorescence; ***2***, détail de la nervation (face inférieure du limbe); ***3***, épillet, vu de profil; ***4***, fleur fertile, vue latérale (longueur de l'épillet : 6 mm). — *Commelinidium mayumbense* (Franch.) Stapf. (Bequaert 1835) : ***5***, partie supérieure de la plante et inflorescence; ***6***, détail de la nervation, face inférieure du limbe; ***7***, épillet, face ventrale; ***8***, épillet, face dorsale; ***9***, fleur fertile, face dorsale (longueur de l'épillet : 5,5 mm).

1 à 3 feuilles parfaites à gaines plus ou moins pubescentes, mais toujours soyeuses au niveau des nœuds et avec une ligne transversale de poils à la jonction avec le limbe. Ligule ciliée. Limbe lancéolé, plus ou moins dissymétrique, aigu aux deux extrémités, de 10 à 30 × 2,5 à 5 cm.

Inflorescence de 7,5 à 25 cm de long, branches jusqu'à 7,5 cm de long et généralement jusqu'à 6 épillets ou plus, pédicelles inégaux, jusqu'à 6 mm de long. Épillets semblables à ceux de *M. barbinodis*, mais glume inférieure parfois à 7 nervures et lemma fertile parfois pubescente dans sa moitié inférieure.

Espèce signalée du Cameroun et du Gabon : Mann, 1646, Monts de Cristal (échantillon non vu).

3. **Microcalamus convallarioides** Stapf.

Stapf, Hook. Ic. Pl. t. 3070 (1916).

Chaumes fasciculés, d'environ 30 cm de long, à base géniculée et radicante aux nœuds inférieurs, engainés à la base par environ 3 cataphylles, les supérieures dépassant 15 cm de long, glabres sauf aux nœuds, caduques. 2 à 3 feuilles complètes, à gaines pubescentes comme dans les espèces précédentes. Limbes lancéolés, atténués aux deux extrémités, plus ou moins asymétriques, de 15-20 × 3-4 cm.

Inflorescence de 4 à 7 cm de long, branches latérales réduites et épillets solitaires ou par 2-4 en glomérules; pédicelles jusqu'à 6 mm de long. Épillets oblongs, environ 7,5 mm de long, semblables à ceux des espèces précédentes, glume supérieure à 7 ou 9 nervures, lemma fertile subulée-acuminée, glabre, sauf à la base et sur les bords à la pointe.

Cette espèce a été récoltée au Gabon : Bates, 481, forêt de montagne près de la Como (échantillon non vu).

PL. II. — *Microcalamus aspidistrula* Franch. (Zenker 3193) : ***1,*** aspect de la plante; ***2,*** détail de la nervation des feuilles; ***3,*** épillet, longueur 7 mm env.; ***4;*** fleur fertile.

3. ACROCERAS Stapf.

STAPF, F.T.A. IX : 627 (1934).

Herbes pérennes, longuement rampantes et radicantes à la base, feuilles linéaires lancéolées, **amplexicaules à la base,** nervures tessellées.

Inflorescences paniculées à branches spiciformes. Épillets oblongs, glumes semblables, membraneuses, terminées par un petit prolongement épaissi de la carène dorsale, l'inférieure plus courte à 3 nervures, la supérieure à 5 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable à la glume supérieure, paléa de même taille, hyaline, bicarénée. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma coriace, à bords enroulés, à 5 nervures, terminée comme les glumes; paléa semblable par la taille et la texture, à 2 carènes, chacune terminée par un appendice épaissi et recourbé en arrière; 2 lodicules charnues; 3 étamines, styles distincts.

Une espèce est signalée du Gabon :

1. **Acroceras zizanoides** (H. B. K.) Dandy.

= *Panicum oryzoides* Sw. non Arduino.
= *P. zizanoides* H. B. K.
= *P. balbisianum* Schult.
= *P. pseudoryzoides* Steud.
= *P. ogowense* Franch.
= *P. lutetense* K. Schum.
= *A. oryzoides* Stapf.

DANDY, Journ. of Bot. : 54 (1931). — Sw. Nov. Gen. et Sp. Pl. : 23 (1788). — H.B.K. Nov. Gen et Sp. Pl. I : 100 (1816). — SCHULT. Mantissa, II : 254 (1822). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 75 (1855). — FRANCH. Bull. Soc. His. Nat. Autun, VIII : 344 (1896). — K. SCHUM., Engl. Bot. Jahrb. XXIV : 332 (1897). — STAPF, F.T.A., IX : 622 (1920).

PL. III. — *Acroceras zizanoïdes* (H. B. et K.) Dandy (Tisserant 2704) : ***1,*** inflorescence; ***2,*** partie inférieure du chaume et feuilles; ***3,*** épillet vu de profil (longueur : 6 mm env.); ***4,*** fleur fertile.

Environ 1 m de haut généralement, partie dressée peu ou pas ramifiée. Feuilles longuement acuminées, 7 à 13 cm de long et 8 à 20 mm de large, glabres ou finement pubescentes à la base, avec 3 à 6 nervures principales de part et d'autre de la centrale.

Panicules dressées, jusqu'à 25 cm de long avec 4 à 7 branches dressées faisant jusqu'aux 2/3 de la longueur de l'inflorescence, plus ou moins triquètres et aplaties sur le dos. Épillets solitaires ou en glomérules sur ces branches, oblongs-apiculés, pratiquement glabres, longs de 4 à 5 mm, pédicelles jusqu'à 4-6 mm de long. Glume inférieure faisant les 2/3 ou les 3/4 de la longueur de l'épillet, glume supérieure aussi longue que lui. Fleur inférieure neutre, un peu plus courte que la glume supérieure, paléa parfois réduite. Fleur supérieure blanche, passant au brun.

Espèce signalée pratiquement dans toute l'Afrique tropicale.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 832, 727, sur l'Ogooué.
Mann : 1894, Baie de Corisco.
Walker : Mission de Sindara, terrain humide.

4. PSEUDECHINOLAENA Stapf.

Stapf, F.T.A. IX : 494 (1919).

Plantes annuelles à chaumes minces, rampants et enracinés à la base; feuilles lancéolées, acuminées, arrondies, rétrécies et plus ou moins assymétriques à la base. Nervures latérales nombreuses, fines.

Inflorescence formée d'une **panicule de racèmes** unilatéraux.

Épillets obliques et plus ou moins béants, comprimés latéralement. Glumes herbacées aussi longues que l'épillet, ou l'inférieure un peu plus courte. Glume inférieure à 3 nervures, lisse. La supérieure naviculaire, bossue sur le dos, à 7 nervures avec des lignes longitudinales de **poils crochus à base glanduleuse renflée.** Fleur inférieure mâle ou neutre, aussi longue que l'épillet; lemma tronquée, arrondie sur le dos à marges membraneuses, paléa aussi longue, à deux nervures.

Fleur supérieure hermaphrodite, lemma lancéolée, à 5 nervures, chartacée; paléa de même texture; 2 lodicules aiguës; 3 étamines; styles libres.

Genre monospécifique.

1. **Pseudechinolaena polystachya** (H.B. et K.) Stapf.

= *Echinolaena polystachya* H. B. et K.
= *Panicum uncinatum* Raddi.
= *P. glandulosum* Nees. ex Trin.
= *P. polystachyum* K. Schum.

Stapf, F.T.A. IX : 495 (1919). — H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. I, 119, VII t. 679 (1816). — Raddi, Agrost. Bras. : 41 (1829). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 38 (1896). — Nees Gram. Pan. : 174 (1846). — K. Schum., Engl. Pl. Ost. Afr. C. : 103 (1895).

Partie dressée de la plante jusqu'à 30 cm et plus, partie prostrée s'enracinant aux nœuds et émettant de nombreuses branches latérales. Gaine foliaire striée, plus ou moins ciliée le long des bords, ligule membraneuse, 2 mm de long. Limbes de 1 à plus de 7 cm de long et 4 à 12 mm de large, avec quelques poils sur la face supérieure, finement pubescents en dessous.

Inflorescence jusqu'à 15 cm de long et plus, avec de 1 à 6 ou 8 racèmes latéraux courts à rachis filiforme; pédicelles jusqu'à 2 mm de long. Épillets d'environ 4 mm de long, ceux de la base des racèmes souvent réduits.

Cette espèce paraît largement répandue dans toute la zone soudano-guinéenne et guinéenne.

C'est une petite plante d'endroits **ombragés et humides,** sans intérêt économique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 710, nord de Lambaréné.
Walker : 6, bord de piste en terrain humide près de Sindara.



Pl. IV. — *Pseudechinolaena polystachya* (H. B. et K.) Stapf (Tisserant 334) : ***1***, chaume et inflorescence; ***2***, épillet long. de 4,5 mm; ***3***, détail de la pubescence de la glume supérieure; ***4***, détail de la nervation des feuilles (face inf.) .— *Stenotaphrum secundatum* (Walt.) O. Ktze. (Bates 38) : ***5***, inflorescences et partie supérieure de la plante; ***6***, fragment de racème vu par la face ventrale; ***7***, détail de l'insertion des épillets; ***8***, fragment de racème vu par la face dorsale; ***9***, épillet long. 5 mm env.

5. STENOTAPHRUM Trin.

BENTH. et HOOK. f. Gen. Pl. III : 1108 (1863).

Herbes pérennes ou annuelles prostrées ou dressées à gaines foliaires fortement compressées.

Faux épis terminaux ou subterminaux, formés de **courts racèmes** de 2 à 5 épillets plus ou moins **enfoncés** dans le flanc antérieur d'un axe commun **aplati, spongieux, continu ou articulé**. Épillets lancéolés, glume inférieure petite, la supérieure à peu près aussi longue que l'épillet et à 5 ou 7 nervures, ou les deux glumes semblables et très petites. Fleur inférieure mâle ou réduite à la lemma; celle-ci de la même taille que l'épillet, généralement de 3 à 7 nervures, paléa, lorsqu'elle est présente, bicarénée. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma coriace, à 3 ou 5 nervures. Paléa semblable étroitement resserrée entre les bords de la paléa, mais à 2 nervures; 2 lodicules; 3 étamines; styles libres.

Plantes généralement du **bord de la mer,** 2 espèces en Afrique, l'une sur les côtes occidentales ainsi qu'en Amérique, l'autre sur les côtes orientales, à Madagascar et autour de l'Océan Indien jusqu'à Ceylan. Une espèce au Gabon :

1. **Stenotaphrum secundatum** (Walt.) O. Kuntze.

= *S. glabrum* Trin.
= *S. americanum* Schrank.
= *S. Swartzianum* Nees.
= *S. sarmentosum* Nees.
= *S. dimidiatum* Dur. et Schinz. (en partie).
= *S. dimidiatum* var. α et β Brongn.
= *S. dimidiatum* var. *americanum* Hack.
= *Ischaemum secundatum* Walt.
= *Rottboellia dimidiata* Thunb.

O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. II : 794 (1893). — Trin. Fund. : 176 (1820) Schrank, Pl. Par. Hort. Mon. t. 98, f. 8 (1817). — Nees, Fl. Afr. Austr. : 62 (1841). — Dur. et Schinz, Consp. Fl. Afr. V : 787. (1895). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 56 (1896). — Brongn, Bot. Voy. Coq. : 127 (1829). — Hack, Ann. Mus. Naç. B. Aires XXI : 57. — Walt. Fl. Carol. : 249 (1788). — Thunb. Prodr. : 23, (1895).

Plante pérenne à nombreux nœuds et à base rampante; gaines foliaires carénées-compressées, glabres, ligules ciliées; limbes d'abord pliés puis étalés, linéaires, à base contractée et sommet arrondi, de 2 à 15 × 0,4 à 0,9 cm de long.

Un à trois faux épis terminaux et subterminaux, de 2,5 à 8 cm de long. Axe commun linéaire, aplati sur le dos, marqué de lignes transversales au niveau des nœuds, creusé de loges sur la face antérieure, de 3 à 7 mm de large et environ 3 mm d'épaisseur. Racèmes latéraux à 1 ou 3 épillets, complètement enfoncés dans les loges de l'axe ou presque; rachis triquètre, pointu à l'extrémité.

Glumes dissemblables, l'inférieure écailleuse et de 1 à 2 mm de long, la supérieure naviculaire, à 7 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma à 7 ou 9 nervures; paléa un peu plus courte. Fleur supérieure lancéolée, lemma à 5 nervures.

Signalée en Afrique Occidentale, au Congo et au Gabon ainsi qu'en Afrique du Sud. Appelée « St. Augustine Grass » en Amérique, c'est une excellente herbe de pâturage et de pelouse.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : Gabon, bord de la mer.
Lecomte : E 81, Mayumba.
Koechlin : 4444, Mayumba.

6. **BRACHIARIA** Gris.

Gris., Lebed. Fl. Ross. IV : 469.

Herbes pérennes ou annuelles, feuilles linéaires ou plus ou moins lancéolées.

Épillets en **racèmes unilatéraux,** ceux-ci sessiles sur un axe commun, rachis mince ou plus ou moins aplati avec une nervure en zigzag sur la face ventrale portant les épillets; ceux-ci, oblongs, mutiques, sont convexes sur le dos. Glume inférieure petite, la supérieure ressemblant à la lemma inférieure, à 5, 7 ou 9 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre, à paléa bien développée. Fleur supérieure à lemma coriace, bords enroulés, 5 nervures. Paléa de même texture, aussi longue, bicarénée. Deux lodicules; 3 étamines; styles distincts.

Environ 80 espèces, surtout en Afrique; 4 sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Rachis des racèmes aplati-rubané, ceux-ci composés, nombreux, avec des épillets de 3-3,5 mm de long; longues feuilles linéaires; herbes d'endroits humides .... 1. *B. mutica.*

1'. Rachis des racèmes filiforme, triquètre ou plus ou moins aplati mais non nettement rubané :

2. Inflorescence formée de 2 à 8 racèmes dressés, jusqu'à 15 cm de long; épillets en une série longitudinale, ovoïdes, jusqu'à 6 mm de long; feuilles longuement linéaires .... 2. *B. brizantha.*

2'. Inflorescence en panicule formée de 6 à très nombreux racèmes simples ou composés, du moins dans leur partie inférieure, les ramifications secondaires très courtes; feuilles lancéolées, ondulées crispées sur les bords.

3. Racèmes lâches formés de petits racèmes secondaires ou de glomérules de 2 à 6 épillets; fleur inférieure mâle. 3. *B. Kotschyana.*

3'. Racèmes denses d'épillets solitaires ou les plus inférieurs par 2; fleur inférieure neutre .... 4. *B. distichophylla.*

1. **Brachiaria mutica** (Forsk.) Stapf.

= *Panicum muticum* Forsk.
= *Panicum numidianum* Lam.
= *P. sarmentosum* Benth.
= *P. punctatum* Steud.
= *P. pictigluma* Steud.
= *P. molle* Griseb.

Stapf, F.T.A. IX : 526 (1919). — Forsk. Fl. Aegypt. Arab. : 20 (1775). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 38 (1896). — Lam. Ill. I : 172 (1791). — Benth. in Hook. Niger Fl. : 561 (1849). — Steud. Syn. Pl. Glum. : 62 et 73 (1855). — Griseb. Fl. Brit. West. India : 547 (1859).

Herbe pérenne dépassant 1 m de haut, longuement **rampante et radicante** à la base. Gaines foliaires arrondies, glabres ou plus ou moins pubescentes à poils tuberculés à la base, nœuds généralement hirsutes. Ligule ciliée, limbe **linéaire** pouvant dépasser 30 cm de long et 15 mm de large, glabre ou plus ou moins pubescent.

Panicule plus ou moins unilatérale, environ 15 cm de long; racèmes solitaires, par paires ou subverticillés, jusqu'à 10 cm de long, rachis aplati herbacé, de 1 mm de large. Racèmes secondaires très courts à 3 ou 6 épillets, un peu plus longs dans le cas des racèmes inférieurs. Pédicelles jusqu'à 1 mm de long. Épillets glabres, imbriqués sur les racèmes secondaires.

Glume inférieure n'atteignant pas la moitié de l'épillet, souvent teintée de rouge, à 3 ou 5 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma à 5 nervures, légèrement déprimée sur le dos; paléa étroite, aussi longue. Fleur supérieure de 3 mm de long, glumelles transversalement rugueuses ou lisses.

Espèce probablement originaire d'Amérique et d'Afrique Occidentale, mais introduite un peu partout comme plante fourragère, connue sous les noms de « Para grass, Mauritius grass ou Water grass ». Elle paraît peu répandue au Gabon.

Matériel étudié :

Griffon du Bellay : Libreville, bord de rivière.
Thollon : 164, 708, sans localité.
Chevalier : 26748, Libreville.

2. **Brachiaria brizantha** (Hochst.) Stapf.

= *Panicum brizanthum* Hochst.

Stapf, F.T.A. IX : 531 (1919). — Hochst., Flora, Intell. I : 19 (1841).

Herbe pérenne **dressée,** jusqu'à 2 m de haut. Feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes; limbes **linéaires** pouvant dépasser 30 cm de long et 15 mm de large.

Rachis des racèmes aplatis sur le dos, 1 mm de large, ciliés sur les bords, avec des poils tuberculés à la base. Pédicelles très courts, épillets souvent plus ou moins teintés de pourpre. Glume inférieure obtuse, moitié aussi longue que l'épillet, à 7 ou 11 nervures; glume supérieure de même forme que l'épillet, généralement glabre, à 7 ou 9 nervures. Fleur inférieure mâle; lemma à 5 nervures; paléa oblongue, obtuse, finement carénée. Fleur supérieure aussi longue que l'épillet, glumelles coriaces.

Herbe répandue de la Nigéria à l'Angola, en passant par l'Afrique Orientale; demande d'assez bons sols et se trouve rarement en peuplements importants. Excellente herbe fourragère se comportant bien au pâturage et susceptible d'être cultivée.

Matériel étudié pour le Gabon :

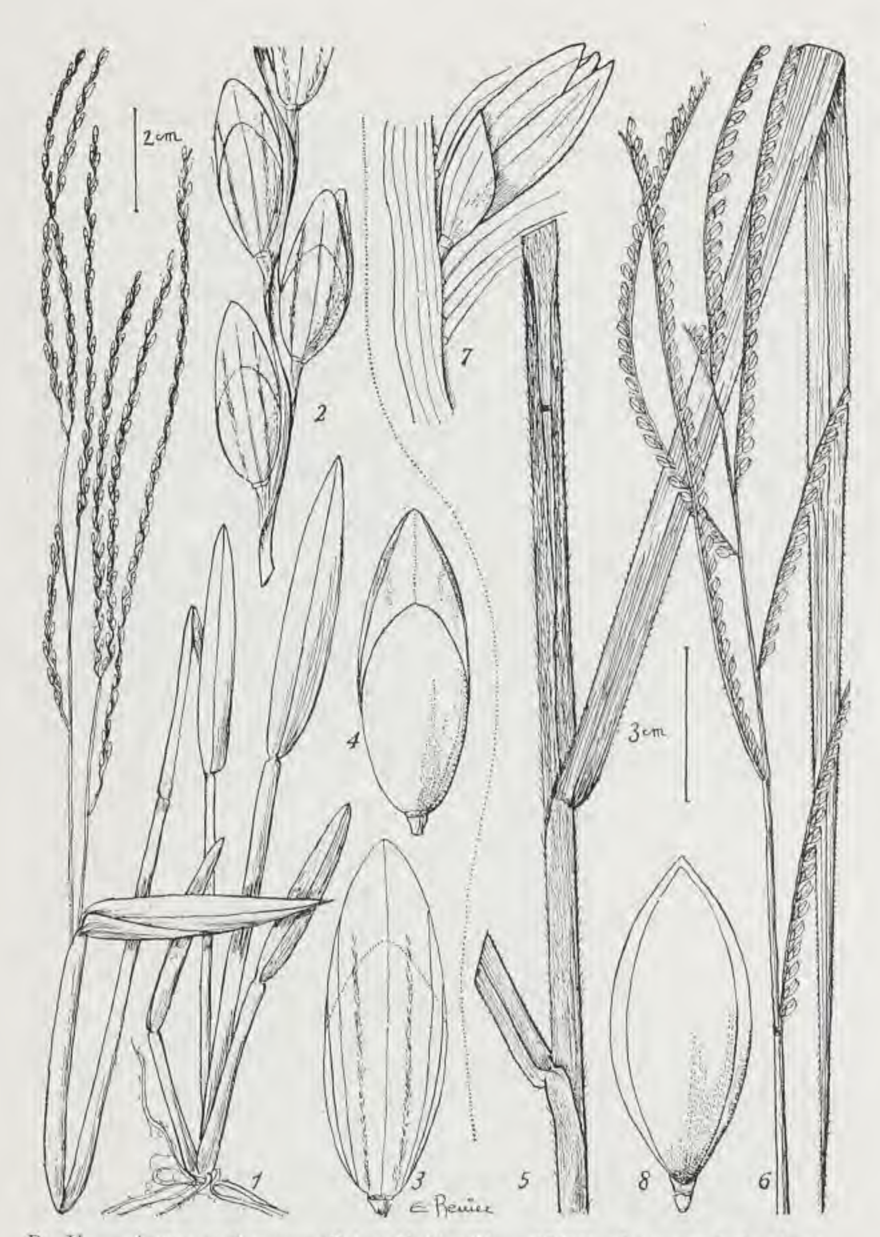
Guillemet : 25, Ndendé, dans des plantations.
Koechlin : signalée dans les savanes au sud de Tchibanga.

3. **Brachiaria Kotschyana** (Hochst.) Stapf.

= *Panicum Kotschyanum* Hochst.
= *P. coccospermum* Franch.

Stapf, F.T.A. IX : 559 (1919). — Hochst. ex Steud. Syn. Pl. Glum. I : 68 (1855). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 37 (1896).

Petite herbe annuelle jusqu'à 60 cm de haut. Chaumes géniculés, radicants à la base, ramifiés, pubescents. Feuilles **pubescentes,** ligule ciliée, limbes de **2,5-7,5 × 0,4-1 cm** acuminés



Pl. V. — *Axonopus flexuosus* (Peter) Hubb. (Chev. 27488) : ***1***, aspect de la plante; ***2***, détail d'un racème; ***3***, épillet long de 3,5 mm env., vu du côté de la glume supérieure; ***4***, fleur fertile et glume supérieure. — *Brachiaria brizantha* (Hochst.) Stapf (A. Chev. 5364) : ***5***, fragment de chaume et feuilles; ***6***, inflorescence; ***7***, fragment de racème et épillet, vu de profil (longueur de l'épillet 5 mm env.); ***8***, fleur fertile.

et à base arrondie; marges cartilagineuses, 3 à 4 nervures principales de chaque côté de la nervure centrale.

Panicule jusqu'à 15 cm de long ou plus, branches subhorizontales jusqu'à 7 cm de long et de plus en plus courtes vers le haut. Rachis très mince, scabre sur les bords et pubescent. Pédicelles jusqu'à 1 mm de long, parfois avec des poils blancs aussi longs que les épillets. Ceux-ci sont oblongs, **de 2 mm de long,** aigus, béants pendant la floraison, et disposés par 2-6, en courts petits racèmes ou en glomérules.

Glume inférieure plus petite que la moitié de l'épillet, de 2 à 5 nervures, souvent pourpre. Glume supérieure un peu plus courte que l'épillet, pubescente, à 5 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma aussi longue que l'épillet; paléa un peu plus courte ou plus ou moins réduite. Fleur supérieure aussi longue que l'épillet, glumelles coriaces, finement granuleuses.

Espèce de savane, ou plus souvent de jachères sur terrains sableux, de médiocre intérêt fourrager. Elle semble distribuée dans la plus grande partie de l'Afrique tropicale. Au Gabon, elle est signalée par Koechlin dans les savanes du Sud.

4. **Brachiaria distichophylla** (Trin.) Stapf.

= *Panicum distichophyllum* Trin.
= *P. cartilagineum* Nees.
= *P. Despreauxii* Steud.
= *P. distichophylloides* Mez.

Stapf, F.T.A. IX : 558 (1919). — Trin., Diss. II (1846). — Nees, Agrost. Bras. : 112 (1829). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 58 (1855). — Mez. in Engl. Bot. Jahrb. XXXIV : 137 (1904).

Herbe annuelle atteignant une quarantaine de centimètres de haut, à base prostrée, très ramifiée, chaumes généralement pubescents, à nombreux nœuds, les supérieurs très longs. Feuilles à gaines plus ou moins pubescentes, ligule étroite, ciliée. Limbes lancéolés à base arrondie, de **2-5** × **0,4-0,6** cm, plus ou moins pubescents, à marges cartilagineuses et ondulées, ciliées épineuses.

Panicule formée de 4 à 10 racèmes spiciformes subhorizontaux, jusqu'à 2,5 cm de long ou un peu plus. Rachis mince, généralement pubescent. Épillets subsessiles, contigus ou presque, de **2 à 2,5 mm** de long. Glumes inégales, l'inférieure subacuminée, ovale, à 3 ou 5 nervures, environ moitié moins longue que l'épillet, la supérieure aussi longue que l'épillet à 5 nervures, plus ou moins pubescente surtout vers le sommet. Fleur inférieure neutre à lemma semblable à la glume supérieure; paléa plus ou moins réduite ou supprimée.

Fleur supérieure à glumelles crustacées, finement granuleuses.

Espèce commune en Afrique occidentale et jusqu'en Angola, généralement dans les jachères. Serait une bonne espèce fourragère.

Matériel étudié pour le Gabon :
Descoings : 6546, région de Franceville.

7. AXONOPUS P. Beauv.

P. Beauv., Agrost. : 12 (1812).

Plantes pérennes **stolonifères** ou cespiteuses à feuilles linéaires obtuses. Épis **unilatéraux, 2 ou plus, digités ou subdigités,** très minces, à rachis aplati. Épillets elliptiques, apprimés contre le rachis, biconvexes. Glume inférieure **supprimée,** la supérieure membraneuse aussi longue que l'épillet, à 4 ou 5 nervures. Fleur inférieure neutre, réduite à une lemma semblable à la glume supérieure. Fleur supérieure hermaphrodite à glumelles coriaces, lemma à 4 nervures, ses bords étroitement enroulés sur la paléa. Deux lodicules; 3 étamines; styles libres.

Deux *Axonopus* sont signalés en Afrique, *A. compressus* P. Beauv. (Agrost. : 154) espèce type du genre, répandue surtout en Amérique et que l'on rencontre également en Afrique occidentale. Elle pousse sur des sols frais; c'est le « Carpet Grass » des Américains, excellente herbe de pelouse et de pâturage. Un deuxième *Axonopus* que l'on rencontre dans toute l'Afrique tropicale se présente comme une plante cespiteuse **robuste, atteignant 1 m de haut,** très fréquente dans les endroits marécageux où elle forme souvent des peuplements denses. D'après H. Jacques-Félix (Notes sur les Gram. d'Afrique, Journ. d'Agr. Trop. et de Bot. Appl. IV, 2-3, 1957 : 139-142) c'est cette forme qui est la plus fréquente en Afrique. Elle doit être rapportée à *A. flexuosus* (Peter) Hubb. Cette espèce est beaucoup moins intéressante, économiquement parlant, que l'autre.

Outre le port, les deux *Axonopus* peuvent se distinguer par les caractères suivants : **nœuds glabres** chez *A. flexuosus*, **pubescents** chez *A. compressus*. Épillet de **3,5 à 4 mm** et **faux fruit** (glumelles + caryopse) **occupant les 2/3** de la longueur de l'épillet chez *A. flexuosus*, mais chez *A. compressus*, épillet de **2,5 à 3 mm** et **faux fruit occupant les 4/5** de la longueur de l'épillet. De plus, la nervure centrale de la lemma stérile est souvent supprimée ou réduite chez *A. compressus*.

Une étude plus approfondie, portant sur un abondant matériel serait cependant nécessaire pour savoir s'il s'agit bien de deux espèces distinctes : les caractères différentiels sont en effet plus ou moins nets, avec de nombreuses formes de transition.

Une distinction est cependant nécessaire du fait de l'intérêt pratique très différent des deux formes. Seule la suivante a été récoltée au Gabon jusqu'ici :

1. **Axonopus flexuosus** (Peter) Hubb.

= *Digitaria flexuosa* Peter.
= *Axonopus compressus* s.-sp. *congensis* Henr.

PETER, Fedde Repert. Beih. XL, 1, Anhang : 60 (1930). — HENR., Blumea 5 : 529 (1945). — HUBB., TROUPIN, Flore Parc Nat. de la Garamba : 18 (1956). — JACQUES-FÉLIX, réf. citée ci-dessus.

Herbe cespiteuse robuste, pouvant atteindre **1 m de haut.** Chaumes à **nœuds glabres.** Feuilles à gaines comprimées flabellées, limbes linéaires à base arrondie et obtus au sommet, de 5 à 15 cm de long et 5 à 15 mm de large.

Inflorescence à 2 ou 3 racèmes, parfois jusqu'à 5, digités, ou les inférieurs séparés des autres par un entrenœud net, de 5 à une dizaine de cm de long.

Épillets subsessiles, disposés alternativement de part et d'autre de l'axe du rachis, de **3,5 à 4 mm de long.** Fleur supérieure mesurant les **2/3 de la longueur de l'épillet.**

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :
Descoings : 6529, région de Franceville.

8. PASPALUM L.

Linné, Syst. Nat. éd. 10 : 855 (1759).

Herbes pérennes, épillets **orbiculaires, plan-convexes,** groupés en racèmes unilatéraux à rachis renflé ou aplati. Glume inférieure **supprimée** ou presque, la supérieure convexe, aussi grande que l'épillet, à 3 nervures ou plus. Fleur inférieure réduite à une lemma, semblable à la glume supérieure, mais aplatie. Fleur supérieure hermaphrodite, glumelles coriaces, la paléa partiellement recouverte par les rebords enroulés de la lemma. Deux odicules; 3 étamines; styles distincts.

Genre très important, en Amérique surtout; 4 espèces sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Racèmes digités à l'extrémité des chaumes, au nombre de 2 ou rarement de 3.
   2. Plantes d'endroits humides et ombragés; limbes foliaires souples, étalés, arrondis à la base, atteignant 10 mm de large; épillets d'environ 1,5 mm de long, à glume supérieure finement ciliée sur les bords; racèmes de 6 à 15 cm de long......... 1. *P. conjugatum.*
   2'. Plantes d'endroits marécageux du bord de la mer; feuilles distiques imbriquées à limbes raides, étroits (jusqu'à 5 mm. de large) et souvent enroulés; épillets de 3 à 4 mm de long, glabres; racèmes de 12 à 35 mm de long........................ 2. *P. vaginatum.*

1'. Racèmes paniculés à l'extrémité des chaumes, au nombre de 2 ou plus, toujours insérés à des niveaux différents.
   3. Racèmes nombreux (5 à 20) à rachis anguleux d'environ 1/2 mm de large; épillets pubescents de 1 à 1,5 mm de long; plante dressée de jachères forestières...................... 3. *P. paniculatum.*
   3'. Racèmes de 2 à 10, rachis rubané de 1 à 3 mm de large, épillets glabres de 1,5 à 2,5 mm de long; plantes dressées ou plus ou moins rampantes de jachères, ou rudérales .... 4. *P. scrobiculatum.*
      4. 2 ou 3 racèmes, parfois 4.................... var. *Commersonnii.*
      4'. 4 à 7, parfois jusqu'à 10 racèmes............. var. *polystachyum.*

1. **Paspalum conjugatum** (Schult.) Berg.

= *P. ciliatum* Lam.
= *P. africanum* Poir.
= *P. Renggeri* Steud.
= *P. sieberianum* Steud.
= *P. longissimum* Hochst. ex Steud.
= *Digitaria conjugata* Schult.

Berg. in Act. Helv. VII, 129, t. 8. — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 31 (1896). — Lam. Illustr. I : 175 (1791). — Poir. Encycl. Suppl. IV : 314 (1817). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 17-19 (1855). — Schult. Mant. II : 262 (1822). — F.T.A. IX : 569 (1919).

Jusqu'à 60 cm de haut, en petites touffes et avec de longs stolons. Chaumes dressés à 5-7 nœuds, glabres. Gaines foliaires compressées, carénées et flabellées à la base, glabres sauf sur les marges et à la jonction avec le limbe. Ligule membraneuse, limbes linéaires à linéaires-lancéolés, acuminés au sommet jusqu'à 15 cm de long et plus, scabres sur les bords, autrement généralement glabres.

Racèmes le plus souvent **géminés,** rachis environ 3/4 de mm de large, longitudinalement canaliculé sur le dos et portant une lamelle en saillie sur la face ventrale. Epillets en deux séries, obtus à courtement apiculés. Glume inférieure avec de chaque côté une nervure marginale verte épaisse, **ciliée de blanc.** Lemma inférieure semblable, nervures moins marquées. Glumelles supérieures à 3 nervures.

Espèce connue de l'Afrique, de l'Amérique tropicale, de l'Indo-Malaisie et de la Polynésie. Fourrage d'assez bonne qualité.

Noms vernaculaires : Bissinda (Bapounou) d'après Guillemet; et d'après Walker et Sillans : Olala (Mpongwé); Ésinga (Galoa, Nkomi, Orungu, Baduma); Gésinga (Mitsogo, Apindji, Simba, Ivéa); Gisinga (Échira, Bavarama, Bavungu, Bavili, Ngové, Balumbu); Isinga (Bapunu, Banzabi, Béséki); Singa (Bavové); Obur (Fang); Utodu-a-mboka (Benga); Djuba-gové (Bakélé); Nkaka-tsitsinga (Loango).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON

Descoings : 6569, région de Franceville.
Griffon du Bellay : sans localité précise.
Guillemet : 4, Mimongo, jachères en forêt.
Kœchlin : observé aux environs de Libreville.

2. **Paspalum vaginatum** Sw.

= *P. distichum* N. L. Burm.
= *P. littorale* R. Br.
= *P. longiflorum* P. Beauv.
= *P. foliosum* Kunth.
= *P. squamatum* Steud.
= *Digitaria foliosa* Lag.
= *D. vaginata* Philippe.
= *Sanguinaria vaginata* Bub.

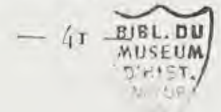
Sw. Prodr. Vég. Ind. Occ. : 21 (1806). — F.T.A. IX : 570 (1919). — N. L. BRUM. Fl. Ind. : 23 (1768). — R. BR. Prodr. : 188 (1810). — P. BEAUV. Fl. Owar. II : 46, t. 85, fig. 2 (1807). — KUNTH. Rév. Gram. I : 25 (1829). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 21 (1855). — LAG. Gen. et Sp. Nov. : 4 (1816). — PHILIPPE, Fl. d. Pyr. II, 415 (1859). — BUB. Fl. Pyr. IV : 258 (1901).

Plante pérenne jusqu'à 60 cm de haut, base longuement rampante, radicante, à **gaines imbriquées.** Feuilles nombreuses glabres, sauf à l'ouverture de la gaine. Gaines plus ou moins compressées, ligules courtes, tronquées. Limbes linéaires, plus étroits à la base que la gaine, jusqu'à 10 cm de long, marges lisses.

Racèmes généralement **par deux** à l'extrémité des chaumes. Rachis aplati, herbacé sur le dos; épillets subsessiles, aplatis, imbriqués et apprimés contre le rachis. Glume supérieure à 5 nervures, ou 4 seulement par suppression de la nervure centrale. Lemma inférieure semblable, à 5 ou 7 nervures. Fleur supérieure égale au 1/3 ou au 1/4 de la fleur inférieure, glumelles coriaces.

Espèce se rencontrant sur les côtes de l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Espagne et dans les Pyrénées. Intérêt fourrager sans doute à peu près nul.

PL. VI. — *Paspalum paniculatum* L. (A. Chev. 14215) : **1**, chaume, feuilles et inflorescence; **2**, détail d'un fragment de racème; **3**, épillet, vu du côté de la glume supérieure (longueur de l'épillet : 1,5 mm); **4**, épillet, vu par la face opposée. — *P. vaginatum* Sw. (Griffon du Bellay, s. n.) : **5**, rhizome; **6**, chaume, feuilles et inflorescence; **7**, détail d'un fragment de racème; **8**, épillet, vu du côté de la glume supérieure, long de 3,5 mm; **9**, épillet, vu par la face opposée.



Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 692, bord de la mer, Libreville; 657, Bibondi, même station.
Griffon du Bellay : sans localité précise.

3. **Paspalum paniculatum** L.

= *P. hemisphericum* Poir.
= *P. multispica* Steud.
= *P. guineense* Steud.
= *P. cognatissimum* Steud.
= *Panicum paniculatum* O. Kuntze.

Linn. Syst. éd. 10, II : 855 (1759). — F.T.A. IX : 577 (1920). —Poir. Encycl. V : 31 (1817). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 18 (1855). — Jardin Herbor. C. Occ. d'Afr. : 4 (1850). — O. Kuntze, Rev. gén. III, Pl. 363 (1891-93).

Herbe pérenne, rhizomateuse, dressée, pouvant dépasser 1 m de haut. Feuilles plus ou moins pubescentes à poils tuberculés à la base. Gaines carénées, les inférieures compressées; ligules tronquées; limbes linéaires à linéaires-lancéolés, jusqu'à 35 cm de long et 15 mm de large, à marges cartilagineuses souvent ondulées crispées, pubescents à l'état jeune.

Panicule atteignant une **quinzaine de cm de long,** axe pubescent au niveau des nœuds. Racèmes de 2 à 10 cm de long, denses; pédicelles géminés, inégaux, le plus long de 1 mm. Épillets hémisphériques, brun foncé. Glume supérieure **pubescente,** à 3 nervures; lemma stérile semblable, mais avec les nervures latérales marginales. Fleur supérieure aussi longue que l'épillet, très obtuse. Anthères et styles pourpres.

Espèce de l'Amérique tropicale, localisée en Afrique : elle a été signalée au Cameroun, dans les îles voisines et au Gabon. C'est une plante de jachères forestières, d'intérêt fourrager assez médiocre.

D'après Walker et Sillans, on donne à cette espèce les mêmes noms vernaculaires qu'au *P. conjugatum*.

MATÉRIEL CONNU DU GABON

Chevalier, 4399, Libreville.
Koechlin : 4475, Tchibanga.
Jardin 23, Gabon, sans localité précise, cité dans la F.T.A. (non vu).

4. **Paspalum scrobiculatum** L.

a. — var. *Commersonii* (Lam.) Stapf.

= *P. Commersonii* Lam.
= *P. Kora* Willd.
= *P. scrobiculatum* Bojer (p.p. ?).
= *P. dissectum* Nees.
= *P. Jardini* Steud.
= *P. mauritianicum* Steud..
= *P. borbonicum* Steud.

STAPF, F.T.A. IX : 573 (1919). — LAM., Ill. I : 175, t. 43, fig. 1 (1791). — WILLD. Sp. Pl. I : 332 (1797). — BOJER, Hort. Maurit. : 361 (1837). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 30 (1896). — NEES, Fl. Afr. Austr. : 15 (1841). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 15-27 (1855).

b. — var. *polystachyum* Stapf ex A. Chev.

= *P. scrobiculatum* v. *Jardini* Franch.
= *P. firmum* Trin.
= *P. scrobiculatum*, Benth. (p.p.).

STAPF, F.T.A. IX : 576 (1919). — FRANCH, Contr. Fl. Congo Fr. : 30 (1896). — TRIN., Gram. Pan. : 105 (1826). — BENTH. in Hook Fl. Niger : 557 (1849). — CHEV., Sudania : 33 (1911).

a. — Variété *Commersonii*.

Herbe pérenne, jusqu'à 60 cm de haut ou plus, base prostrée, à nombreux nœuds. Feuilles à gaines généralement glabres, sauf parfois les inférieures; ligules membraneuses courtes, limbes linéaires, jusqu'à 25 × 1 cm, le plus souvent glabres, ou avec une touffe de poils à la jonction avec le limbe.

Inflorescence avec **généralement 2, parfois jusqu'à 4 racèmes,** subterminaux et avec souvent un racème supplémentaire situé plus bas et restant partiellement enfermé dans sa spathe. Rachis jusqu'à 5 ou 6 cm de long, pubescent, aplati, de 2 à 3 mm de large. Nervure médiane ventrale en zig-zag, portant des pédicelles solitaires. Épillets bisériés, latéralement contigus, largement elliptiques, brun-verdâtres. Glume supérieure à 5-7 nervures, les externes sub-marginales.

Cette variété est très polymorphe, particulièrement en ce qui concerne la pilosité des feuilles et le nombre des racèmes. Elle est très répandue dans toutes les régions tropicales de l'ancien monde. C'est surtout une plante de jachères, susceptible de donner un assez bon pâturage, mais résistant mal à la sécheresse.

Noms vernaculaires : Bissinda (Bapounou) ; et comme *P. conjugatum* d'après Walker et Sillans.

Matériel étudié pour le Gabon :

Guillemet : 8, Ndendé, anciennes plantations.
Koechlin : observé à Libreville.

b. — Variété *polystachyum.*

Plante plus robuste, presque toujours glabre. Limbes pouvant dépasser 30 cm de long.

Inflorescences **à 4-7 racèmes, parfois jusqu'à 10** ou plus. Rachis jusqu'à 10 cm de long et 3 mm de large.

Cette variété semble moins fréquente que la précédente, mais elle paraît avoir cependant une répartition semblable. Son intérêt pratique est le même.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité précise (cité par Stapf dans la F.T.A. comme var. *Commersonii*).

9. DIGITARIA Hall.

Hall., Hist. Stirp. II : 244 (1768).

Herbes pérennes ou annuelles à feuilles linéaires.

Racèmes **digités ou densément paniculés** à l'extrémité des chaumes, unilatéraux. Épillets plus ou moins imbriqués, généralement apprimés-pubescents, lancéolés, plan-convexes. Rachis des racèmes aplati ou triquètre.

Glume inférieure **très petite ou supprimée,** la supérieure de taille variable. Fleur inférieure neutre, lemma semblable à la glume supérieure ou plus grande généralement à 5 ou 7 nervures. Paléa réduite; deux lodicules. Fleur supérieure hermaphrodite; **lemma et paléa cartacées,** la première à 3 nervures, avec ses bords repliés sur la paléa qui est à 2 nervures. Deux lodicules, 3 étamines styles distincts.

Genre comportant plus d'une centaine d'espèces, dont 5 ont été jusqu'ici signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Pédicelles des épillets munis à leur sommet de soies aussi longues que les épillets; glume inférieure supprimée, glume supérieure très réduite, racèmes paniculés nombreux pouvant dépasser 25 cm de long; grande herbe de savane........ 1. *D. uniglumis* var. *major.*

1'. Pédicelles sans longs poils; glume inférieure présente, plus ou moins réduite; glume supérieure bien développée, racèmes digités ou subdigités.

2. Rachis des racèmes de section triangulaire, avec des ailes ou des marges latérales plus ou moins développées.

3. Glume supérieure à 3 nervures, plus courte que l'épillet (2/3 env.), portant des lignes longitudinales de poils argentés; racèmes en nombre et de longueur variable, le plus souvent de 5 à 10; plante très commune de jachères et de terrains vagues........ .... 2. *D. horizontalis.*

3'. Glume supérieure à 5 nervures, généralement aussi longue que l'épillet :

4. De 2 à 5 racèmes, de 5 à 7,5 cm de long; petite herbe stolonifère de station marécageuse, pubescente à poils tuberculés à la base .... 3. *D. Hackelii.*

4'. Généralement plus de 20 racèmes, jusqu'à 10-12 cm de long. Herbe plus ou moins pubescente; rudérale très répandue .... 4. *D. polybotrya.*

2'. Rachis des racèmes aplatis, avec une côte médiane arrondie sur la face ventrale; racèmes digités, généralement 2, parfois 3, de 2,5 à 7 cm de long; glume inférieure nulle ou presque, la supérieure à peu près aussi longue que l'épillet, avec 3 ou 5 nervures; petite herbe rudérale longuement stolonifère .... 5. *D. longiflora.*

1. **Digitaria uniglumis** (A. Rich.) Stapf v. **major** Stapf.

= *D. diagonalis* Rendle.
= *Panicum uniglume* Jardin.
= *P. uniglume* A. Rich.
= *P. diagonale* De Wild.
= *P. diagonale* v. *uniglume* Hack.
= *P. diagonale* v. *hirsutum* De Wild. et Dur.

Stapf, in F.T.A. IX : 476 (1919). — A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 370. — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 163 (1913). — Jardin, Herbor : 7 (1850). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 38 (1896). — De Wild., Miss. E. Laurent : 201 (1905). — Hack., Engl. Hochgeb. Fl. Afr. 117 (1892). — De Wild., et Dur., Pl. Thon. Congol. 4 (1911).

Plante pérenne, cespiteuse, dépassant **2 m de haut.** Feuilles parfois pubescentes; ligule membraneuse glabre; limbes jusqu'à 60 cm de long ou plus, et 15 mm de large.

Grande inflorescence d'**une cinquantaine de cm de long.** Racèmes minces, scabres sur les bords; pédicelles en fascicules de 3 à 6, jusqu'à 3 mm de long. Épillets d'environ 1,5 mm de long, glabres, plus foncés sur la face convexe. Glume supérieure hyaline, **de moins de 1/2 mm** de long. Lemma inférieure aussi grande que l'épillet, hyaline, à 3 nervures. Paléa 0,5 mm de long. Fleur supérieure brillante, brun foncé à noir.

L'espèce typique se rencontre en Afrique Orientale; la variété *major* est plus largement répandue dans toute l'Afrique tropicale. Elle ne paraît pas avoir d'exigences écologiques très strictes et se rencontre dans la plupart des savanes, mais rarement en grande abondance. C'est un fourrage correct, utilisé à l'état jeune.

Signalé au Gabon par Koechlin dans les savanes du Sud.

2. **Digitaria horizontalis** Willd.

= *D. horizontalis* Stapf.
= *D. sanguinalis* v. *horizontalis* Rendle.
= *Panicum horizontale* G. F. W. Mey.
= *P. sanguinale* Balf. f.
= *P. sanguinale* v. *Cognatum Hack.*
= *P. sanguinale* v. *porranthum Franch.*

Willd. Enum. Hort. Berol. 92 (1809). — F.T.A. IX : 436 (1919). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II :163 (1913). — Stapf, Dyer Fl. Cap. VII : 378 (1900). — G. F. W. Mey., Prim. Fl. Esseq. : 54 (1818). — Balf. f. Bot. Socotra : 309 (1898). — Hack. ex Schweinf. Bull. Herb. Boiss. II, App. II : 18 (1902). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 46 (1896).

Annuelle, **50 cm de haut** ou plus, base prostrée, mais les entre-nœuds supérieurs très allongés. Feuilles glabres ou **pubescentes,** particulièrement sur les gaines; ligule membraneuse tronquée, limbes linéaires, rétrécis à la base, jusqu'à 15 × 1,2 cm.

Racèmes jusqu'à 15 cm de long, **pubescents** surtout à la base. Rachis étroit, pédicelles géminés, le plus long d'environ 1,5 mm. Épillets de 2 mm de long, pratiquement glabres. Glume inférieure très réduite; glume supérieure faisant la moitié ou les 4/5 de l'épillet. Lemma inférieure à 7 nervures, de la taille de l'épillet, avec des lignes latérales de poils apprimés, fins, argentés. Paléa très petite. Fleur supérieure acuminée, cartacée, brune à maturité.

Espèce rudérale très répandue en Afrique. Mauvaise herbe souvent gênante dans les cultures. N'est généralement pas appétée par les bovins.

Nom vernaculaire : Ititiga (Bapounou).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 6, 7 et 707, Libreville; 72, Franceville; 677, Old Calabar.
Guillemet : 26, Ndendé, en jachères et paturé!
Descoings : 6525, Région de Franceville.

3. **Digitaria Hackelii** (Pilger.) Stapf.

= *Panicum Hackelii* Pilger.

STAPF, F.T.A., IX : 459 (1919). — PILGER, Engl. Jahrb. XXX : 118 (1901).

Herbe pérenne à **stolons rampants,** pubescente; chaumes rampants à la base, puis dressés et ramifiés. Feuilles **pubescentes à poils tuberculés,** ligules scarieuses courtes, limbes linéaires, 5 à 8 × 0,5 cm.

Rachis des racèmes minces, 1/3 de mm de large pédicelles géminés, le plus long jusqu'à 2 mm de long.

Épillets acuminés, pratiquement glabres, de 2 mm de long. Glume inférieure tronquée, entourant l'épillet, 1/4 de mm; glume supérieure aussi longue et large que l'épillet, glabre ou avec une étroite frange marginale pubescente. Lemma inférieure semblable à la glume supérieure, mais à 7 nervures, paléa minuscule. Fleur supérieure d'environ 1,5 mm de long, de teinte claire.

Espèce connue uniquement du Bas-Congo et du Gabon, en peuplements dans les **zones marécageuses,** fourrage probablement médiocre.

MATÉRIEL CONNU DU GABON :

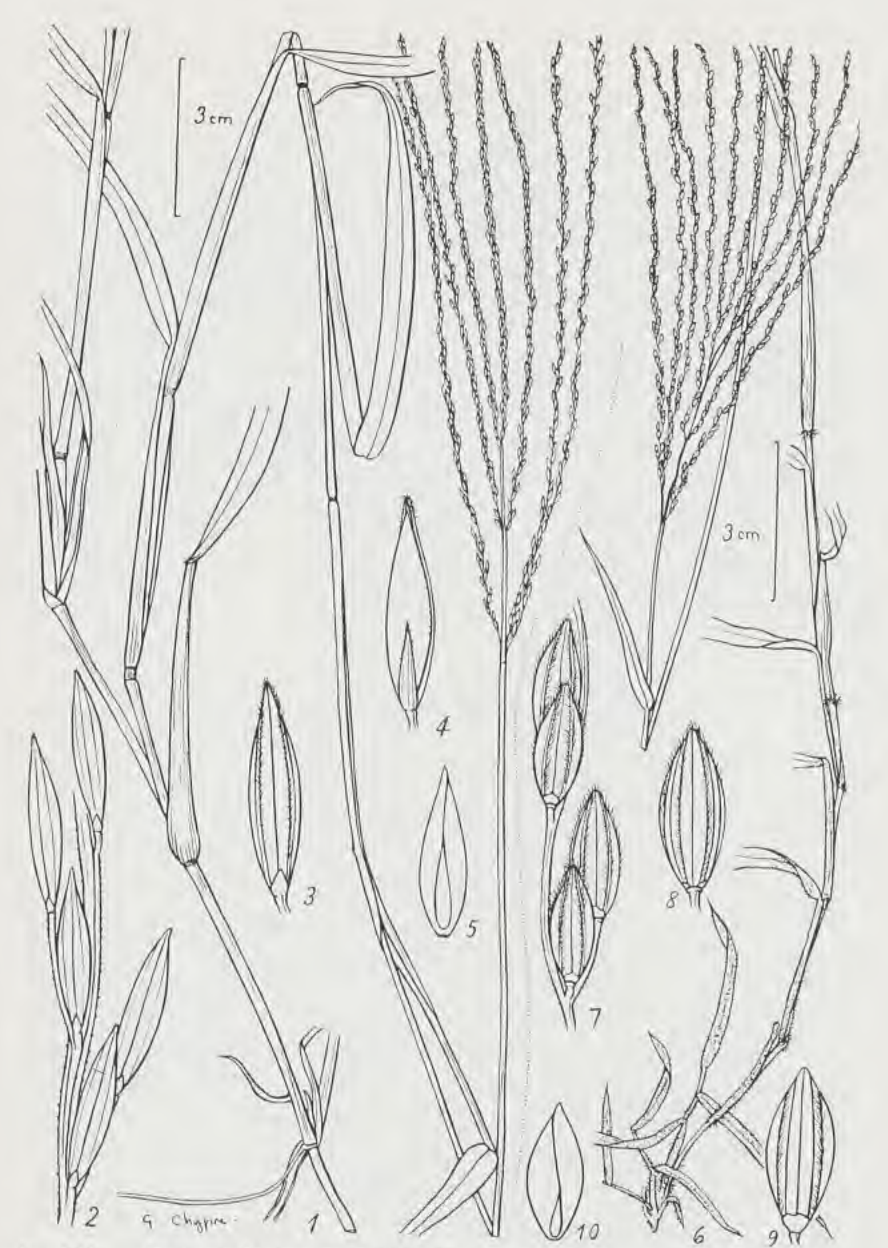
Soyaux, 425, ferme de Sibang (éch. non vu).
Koechlin : observé dans les savanes d'Ovendo (Libreville).

4. **Digitaria polybotrya** Stapf.

= *Panicum nigritianum* Hack.

STAPF, F.T.A., IX : 462 (1919). — HACK. in Oest. Bot. Zeitschr. : 293 (1901).

Annuelle, atteignant **1 m de haut,** chaumes géniculés à la base. Gaines foliaires **pubescentes,** au moins les inférieures; nœuds



Pl. VII. — *Digitaria horizontalis* Willd. (Thollon 6) : ***1,*** chaume, feuilles et inflorescence; ***2,*** détail d'un fragment de racème; ***3,*** épillet, vu du côté de la glume inférieure (longueur de l'épillet : 2 mm env.); ***4,*** épillet, vu du côté de la glume supérieure; ***5,*** fleur fertile. — *D. polybotrya* Stapf (Chev. 26. 786) : ***6,*** chaume, feuilles et inflorescence; ***7,*** détail d'un fragment de racème; ***8,*** épillet, vu du côté de la glume supérieure, long de 1,5 mm env.; ***9,*** épillet, vu du côté de la glume inférieure; ***10,*** fleur fertile.

barbus. Ligules membraneuses tronquées, limbes linéaires, plus ou moins pubescents, d'environ 10 × 0,4 cm.

Rachis des racèmes filiformes, avec de longs poils fins dans la partie inférieure. Pédicelles géminés, inégaux. Épillets lancéolés acuminés, de 1 à 1,5 mm de long. Glume inférieure nulle ou très réduite, la supérieure aussi longue que l'épillet avec **4 fines lignes longitudinales de poils.** Lemma inférieure semblable, avec 7 nervures et parfois seulement 2 lignes marginales de poils. Fleur supérieure acuminée, aussi longue que l'épillet, blanc-verdâtre.

Espèce apparemment localisée au Gabon et au Congo occidental. **Mauvaise herbe** souvent envahissante peu ou pas appétée.

Matériel étudié pour le Gabon :
Chevalier : 26786, entre Libreville et Sibang.

5. **Digitaria longiflora** (Retz.) Pers.

= *D. linearis*, Schult. f.
= *D. tenuiflora* Stapf.
= *Paspalum longiflorum* Retz.
= *Panicum argyrotrichum* Dur. et Schinz.

Pers, Syn. I : 85 (1805). — F.T.A. IX : 469 (1919). — Schult. F. Mant. II : 275 (1822). — Stapf, in Dyer Fl. Cap. VII : 380 (1900). — Retz. Obs. IV : 15 (1791). — Dur. et Schinz, Consp. Fl. Afric. V : 741 (1895).

Annuelle, base **longuement rampante** et radicante, ramifiée. Gaines foliaires glabres, ou les inférieures parfois pubescentes; ligule courte, membraneuse; limbes linéaires lancéolés, jusqu'à environ 10 × 0,4 cm, glabres ou éparsement pubescents.

Pédicelles par 2 ou par 3 sur le rachis des racèmes, les plus longs d'environ 2 mm. Épillets de 1 à 1,5 mm de long, aigus. Glume inférieure nulle ou très rudimentaire; glume supérieure avec des lignes denses de poils entre les nervures et le long des marges. Lemma stérile comme la glume supérieure, à 7 nervures; paléa et lodicules minuscules. Fleur supérieure aussi longue que l'épillet, acuminée, coriace, verdâtre à maturité.

Petite espèce rudérale se développant en plages denses plus ou moins étendues; intérêt fourrager médiocre.

Espèce répandue dans la plus grande partie de l'Afrique tropicale. Signalée au Gabon par Soyaux : 430, savanes de Munda (échantillon non vu).

10. ECHINOCHLOA Beauv.

Beauv. Agrost. 53, t. 11, fig. 2 (1812).

Plantes pérennes ou annuelles, feuilles à limbes linéaires, ligule absente ou représentée par une ligne de poils.

Racèmes **spiciformes unilatéraux denses,** groupés en panicules terminales. Épillets elliptiques à lancéolés, **extrémité acuminée à aristée.** Glumes inégales, l'inférieure courte, à 3 ou 5 nervures, la supérieure égalant l'épillet, à 5 ou 7 nervures, acuminée, cuspidée ou courtement subulée. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable à la glume supérieure, mais aplatie sur le dos; paléa hyaline, plus ou moins réduite, à 2 nervures. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma convexe, coriace, brillante à 5 fines nervures; marges repliées mais ne recouvrant pas le sommet de la paléa. Deux lodicules charnues, 3 étamines, styles distincts.

Une seule espèce appartenant à ce genre a été signalée jusqu'ici au Gabon : *E. stagnina* P. Beauv. Mais la présence d'*E. pyramidalis* Hitch. et Chase, espèce fréquente dans les zones marécageuses de toute l'Afrique tropicale est très probable.

Glume inférieure et lemma supérieure cuspidées ou courtement aristées; ligule représentée par une ligne de poils.

1. Épillets seulement acuminés ou très courtement cuspidés, de 3 à 4 mm de long, en panicules denses formées de branches sub-horizontales ou légèrement redressées; grandes herbes dressées à feuilles raides et coupantes de stations marécageuses .... *E. pyramidalis*

1'. Épillets longuement aristés, de 4 à 6 mm de long, arête jusqu'à 2 cm et plus, panicule assez lâche; herbes flottantes de stations inondées .... *E. stagnina.*

1. **Echinochloa pyramidalis** (Lam.) Hitch. et Chase

= *Panicum pyramidale* Lam.
= *P. frumentaceum* Benth.
= *P. plicatum* Benth. (p. p.)
= *P. quadrifarium* Hochst.
= *P. Crus-Galli* Dur. et Schinz. (p.p.).

Hitch. et Chase, Contrib. U.S. Nat. Herb. XVIII : 345. — F.T.A. IX : 615 (1920). — Lam. Ill. I : 171 (1791) (excl. var. B). — Benth. Hook. Nig. Fl. : 561 (1849). — Hochst. ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. II : 367. — Dur. et Schinz. Consp. Fl. Afr. V : 744 (1895).

Herbe en peuplements souvent denses dans les zones marécageuses ou temporairement inondables. Les repousses jeunes sont bien appétées. Non encore signalée au Gabon.

2. **Echinochloa stagnina** (Retz.) P. Beauv.

= *Panicum stagninum* Retz.
= *P. Crus-Galli* v. *maximum*, *submuticum* et *leiostachyum* Franch.
= *P. Burgu* A. Chev.
= *P. Lelievrei* A. Chev.
= *P. oryzetorum* A. Chev.

P. Beauv. Agrost. : 161 (1812). — F.T.A. IX : 617 (1920). — Retz. Obs. V : 17 (1791). — Fenzl. Ind. Sem. Hort. Berol. (1850). — Franch. Contr, Fl. Congo, Fr. : 39-40 (1896). — A. Chev. C.R. Ass. Fr. Av. Sc. : 642-650. t. V (1900).

Herbe pérenne, jusqu'à 2 m et plus à base couchée et produisant de nombreuses racines. Chaumes fréquemment ramifiés à partir des nœuds submergés. Feuilles généralement glabres, limbes jusqu'à environ 50 cm de long et 10 mm de large. Nervure médiane blanche, épaisse, marges scabres.

Panicule jusqu'à 25 cm de haut environ. branches nombreuses, de 3 à 15 cm de long; rachis plus ou moins pubescent, pédicelles

généralement géminés. Épillets ovales lancéolés, courtement pubescents entre les nervures des glumes; l'inférieure acuminée, longue comme la moitié ou les 2/3 de l'épillet, **la supérieure caudée acuminée à aristée.** Lemma inférieure avec une **arrête scabre** de **4 à 25 mm de long.** Fleur supérieure mucronée-acuminée, de 3 à 5 mm de long, glumelles crustacées.

Herbe formant des peuplements flottants souvent importants sur le bord des cours d'eau ou des lacs. Signalée dans toute l'Afrique tropicale.

C'est un fourrage de grande valeur, très recherché par les Hippopotames et les Lamantins.

Signalé au Gabon par Franchet dans le Fernan-Vaz et récolté par Lecomte (échantillon non vu).

PL. VIII. — *Echinochloa stagnina* (Retz.) P. Beauv. (D'Arnaud, in herb. A. Chev. s.n.) : ***1***, fragment de chaume et jeune pousse; ***2***, inflorescence; ***3***, détail d'un racème; ***4***, épillet, vu du côté de la glume inf.; ***5***, épillet, vu du côté de la glume supérieure (longueur de l'épillet env. 5 mm, sans les arêtes); ***6***, fleur fertile.

11. OPLISMENUS P. Beauv.

P. Beauv. Fl. Owar. II : 14 (1807).

Herbes généralement pérennes, de **petite taille,** chaumes à nombreux nœuds. Feuilles à limbes **lancéolés, arrondis à la base,** nervures généralement **tessellées.**

Racèmes denses, courts, plus ou moins espacés sur un axe commun, unilatéraux. Épillets à glumes semblables, à 3-7 nervures, carénées vers le haut et au moins l'inférieure aristée. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma ressemblant aux glumes, à 5 ou 9 nervures, mucronée ou courtement aristée. Paléa de même taille, à 2 nervures, ou réduite. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma mutique, enroulée, plus ou moins coriace. Paléa recouverte latéralement par la lemma. Deux lodicules, trois étamines, styles distincts.

Plantes de **sous-bois** ou d'endroits frais et ombragés, sans intérêt pratique. Deux espèces sont signalées au Gabon :

1. Arêtes linéaires, obtuses à leur extrémité, lisses et de couleur souvent rouge ou rose; épillets de 3 à 4 mm de long ...... 1. *O. hirtellus.*
1'. Arêtes capillaires, flexueuses, scabres, de teinte pâle; épillets de 2 mm de long ou à peine plus .... 2. *O. Burmannii.*

1. Oplismenus hirtellus (L.) P. Beauv.

= *O. africanus* P. Beauv.
= *O. loliaceus* H. B. et K.
= *O. setarius* Roem et Schult.
= *O. undulatifolius* Rendle.
= *O. barbifultus* Hochst.

= *O. compositus* Rendle.
= *Panicum pseudundulatifolium* Jardin.
= *P. hirtellum* Linn.
= *Orthopogon* sp. *R. Br.*

P. Beauv. Agrost. : 168 (1812); Fl. Owar. II : 15, t. 68 (1807). — F.T.A. IX : 631 (1920). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 50 (1896). — H. B. et K. Nov. Gen. Sp. et Pl. I : 106 (1816). — Roem. et Schult. Syst. II : 481 (1822). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 184 (1913). — Jardin, Aper. Fl. Gabon : 15 (1891). — R. Br. Prodr. : 195, in Obs (1810). — Linn. Syst. Nat. ed. 10 : 870 (1759).

Plante pérenne à base rampante, puis chaumes minces dressés ou même plus ou moins grimpants, ramifiés à la base, avec souvent une ligne longitudinale de poils dans l'axe de la feuille. Gaines pubescentes le long des bords et aux nœuds, ligule tronquée. **Limbe lancéolé, rétréci à la base, jusqu'à 12 × 2 cm,** pubescent dessous, et avec parfois quelques longs poils à la face supérieure.

Racèmes denses, au nombre de 4 à 10 disposés le long d'un axe glabre ou plus ou moins pubescent, de 2 à 3 cm de long, parfois plus court. Rachis terminé par un épillet solitaire, aplati dorsalement, plus ou moins pubescent et souvent bordé de poils tuberculés à la base. Épillets contigus, hisrutes à la base. Glumes pubescentes, au moins le long des bords, l'inférieure acuminée, à 5 nervures et arête de 6 à 10 mm de long; la supérieure obtuse, à 5 ou 7 nervures et arête de 2 à 4 mm de long. Fleur inférieure généralement neutre, lemma à 7-11 nervures échancrée au sommet, mucronée ou très courtement aristée. Fleur supérieure de 2 à 2,5 mm de long, coriace, lemma à 7 nervures.

Espèce fréquente dans les zones forestières de l'Afrique intertropicale.

Matériel étudié pour le Gabon :

Jardin : Gabon, sans localité précise.
Griffon du Bellay, sans localité.
Thollon : 654, sans localité.
Walker : 6, entre Mouila et Ndendé.
Descoings : 6584, région de Franceville.

2. **Oplismenus Burmannii** (Retz.) P. Beauv.

= *O. albus* Roem. et Schult.
= *O. africanus* Rendle.
= *Panicum Burmannii* Retz.

P. Beauv. Agrost. : 54 (1812). — F.T.A., IX : 635 (1920). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 50 (1896). — Roem et Schult. Syst. II : 890 (1822). — Rendle. Cat. Afr. Pl. Welw. II : 184 (1899). — Retz. Obs. III : 10 (1791).

Herbes annuelles jusqu'à une cinquantaine de cm de haut, base longuement rampante, ramifiée. Branches terminales courtes, souvent pubescentes sur une ligne longitudinale dans l'axe des feuilles. Gaines ciliées aux nœudes et sur les bords, ligules courtes, tronquées, **limbes lancéolés, rétrécis à la base, jusqu'à 5 × 1,2 cm,** plus ou moins densément recouverts de longs poils blancs.

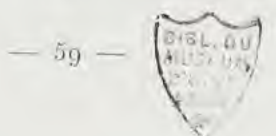
Inflorescence comme dans l'espèce ci-dessus. Glume inférieure étroite, à 3 nervures plus ou moins distinctes, la supérieure à 5 ou 7 nervures, toutes deux bidentées au sommet, plus ou moins pubescentes, arêtes de 2 à 10 mm de long. Fleur inférieure mâle, lemma aristée, à 7 nervures, pubescente dans sa partie supérieure; paléa absente. Fleur supérieure de 2 mm de long, brune à maturité, glumelles papyracées, lemma à 7 nervures.

Espèce pantropicale.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 654, sans localité précise (cet échantillon, ainsi qu'un spécimen d'*O. hirtellus* cité plus haut portent le même numéro. Il s'agit cependant bien de deux espèces différentes).

Pl. IX. — *Oplismenus Burmannii* (Retz.) P. Beauv. (Flamigni 122) : ***1***, chaume, feuilles et inflorescences; ***2***, détail d'un racème; ***3***, épillet : longueur 2,5 mm sans les arêtes; ***4***, fleur fertile. — *O. hirtellus* (L.) P. Beauv. (Descoings 6584) : ***5***, port de la plante; ***6***, détail d'un racème; ***7***, épillet : longueur 3 mm env. sans les arêtes; ***8***, fleur fertile.



12. PANICUM L.

Herbes pérennes ou annuelles de taille très variable, feuilles **généralement linéaires,** parfois **lancéolées.**

Panicules composées, pédicelles souvent longs. Épillets elliptiques à orbiculaires, parfois asymétriques. Glumes membraneuses, l'inférieure **plus courte,** à 0,1 ou plusieurs nervures, la supérieure de la taille de l'épillet à 5, 7 ou 9 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable à la glume supérieure; paléa membraneuse ou hyaline, plus ou moins réduite. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma coriace, finement nervée, paléa recouverte latéralement par les bords de la lemma. Deux lodicules; trois étamines; styles distincts.

Genre très important, dans toutes les régions tropicales et subtropicales. Plantes à écologie très diverse, certaines sont des espèces fourragères de valeur.

Une douzaine d'espèces sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles ovales lancéolées, rétrécies-arrondies à la base.
   2. Limbes d'environ 15-20 × 3-5 mm; épillets à profil symétrique, de 1 mm de long; panicule de 2 à 4 cm; petite herbe stolonifère d'endroits marécageux .... 1. *P. parvifolium.*
   2'. Limbes d'environ 2,5-8 × 1,5-2 cm; épillets à profil asymétrique de 1,5 mm de long; panicule jusqu'à 15 cm de long et plus; herbe à base rampante d'endroits ombragés humides .... 2. *P. brevifolium.*

1'. Feuilles linéaires allongées, étroites.
   3. Épillets obtus à l'extrémité ou courtement acuminés; glumes non baillantes; glumelles fertiles transversalement rugueuses, ou verruqueuses.
      4. Épillets allongés, de 3 à 4 mm de long; glumelles fertiles crustacées, finement rugueuses transversalement; grande herbe rudérale .... 3. *P. maximum.*

4'. Épillets plus courts que ci-dessus, globuleux ou plus ou moins acuminés, glumelles fertiles verruqueuses, papyracées.

5. Feuilles linéaires étroites, enroulées, d'environ 1/2 mm de large; épillets courtement acuminés; glume inférieure mesurant les 3/4 de l'épillet; petite herbe cespiteuse des sables blancs temporairement humides .... 4. *P. brazzavillense*.

5'. Feuilles linéaires aplaties ou parfois enroulées, mais de plus de 2 mm de large; épillets globuleux, arrondis au sommet.

6. Épillets glabres, à reflets métalliques, glumes inégales, l'inférieure étroite, faisant environ les 3/4 de l'épillet; petite herbe de savane........................ 5. *P. fulgens*.

6'. Épillets pubescents; glumes semblables; petite herbe sur sables blancs humides .... 6. *P. nervatum*.

3'. Épillets distinctement acuminés, à glumes bâillantes, au moins à maturité, avec les acumens souvent recourbés vers l'arrière; glumelles fertiles lisses et brillantes.

7. Herbes dressées, cespiteuses.

8. Ensemble de la plante et épillets glabres, ou pubescence localisée (gaines, bases des feuilles...).

9. Glume supérieure et lemma stérile à 7 ou 9 nervures, panicule ample de l'ordre de 50 cm de long, épillets de 2 à 4 mm; grande herbe de savane ou de jachères... 7. *P. phragmitoides*.

9'. Glume supérieure et lemma stérile à 5 nervures, la première parfois à 7 nervures; panicules d'environ 10-20 cm de long.

10. Herbes cespiteuses denses; base des chaumes entourée par les restes persistants des gaines.

11. Épillets de 1,5 à 2 mm de long, glume supérieure à 5 nervures; base des chaumes glabres; limbe des feuilles le plus souvent enroulé sétacé.. 8. *P. congoense*.

11'. Épillets de 2 à 3 mm de long; glume supérieure à 5 ou 7 nervures; feuilles enroulées ou étalées; base des chaumes pubescente................ 9. *P. Dregeanum*.

10'. Herbe cespiteuse courtement rhizomateuse, gaines foliaires inférieures non persistantes; épillets de 2,5 à 3 mm de long, glume supérieure à 7 nervures; mêmes stations que l'espèce précédente, ou plus humides.. 10. *P. fluviicola*.

8'. Toute la plante et épillets densément et finement pubescents; épillets d'environ 2 mm de long; herbe moyenne de savane... .... 11. *P. Griffonii*.

7'. Herbes rhizomateuses et longuement stolonifères; glume inférieure très petite; glumes et lemma stérile à 7 ou 9 nervures; plante rudérale ou de jachères.................. 12. *P. repens*.

1. **Panicum parvifolium** Lam.

= *P. brasiliense* Spreng.
= *P. raripilum* Kunth.

Lam., Ill. I : 173 (?) (1791). — F.T.A., IX : 726 (1920). — Spreng. Syst. I : 321 (1828). — Kunth., Rév. Gram. II, t. 114 (1829).

Herbe pérenne; chaumes florifères dressés au dessus des touffes jusqu'à **30 cm de haut** environ, très minces, ramifiés, glabres. Feuilles glabres à gaines plus courtes que les entre-nœuds. Nervures du limbe **tessellées.**

Panicules ramifiées au 3e degré. Épillets elliptiques, glume inférieure à 3 nervures, moitié aussi longue que l'épillet,la supérieure aussi longue que l'épillet, à 5 nervures. Fleur inférieure neutre. Fleur supérieure à glumelles coriaces, blanches, lisses.

Afrique tropicale, Madagascar et Amérique tropicale du Sud, souvent en peuplements dans les **zones inondables** sableuses. Sans grand intérêt économique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Chevalier : 4319, Cap Lopez.
Koechlin : 5975, savanes de Pointe-Denis et Libreville.
Eckendorff : 136, région du Djoua.

2. **Panicum brevifolium** L.

= *P. arborescens*, L.
= *P. ovalifolium*, Poir.
= *P. amplexicaule* Poir. ex P. Beauv.

Linn. Sp. Pl. éd. I : 59 (1753). — F.T.A., IX : 731 (1920). — Poir. Encycl. Supp. IV : 279 (1817). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 33 (1896). — P. Beauv. Fl. Owar. II : 80 (1807).

Herbe annuelle prostrée; chaumes **jusqu'à 60 cm de haut** ou plus, ramifiés, enracinés aux nœuds inférieurs. Gaines foliaires



Pl. X. — *Panicum parvifolium* Lam. (Le Testu 136) : ***1***, chaume feuillé et inflorescence; ***2***, feuille; ***3***, détail de la nervation des feuilles; ***4***, épillet vu du côté de la glume inférieure (longueur de l'épillet env. 1,6 mm); ***5***, épillet, vu du côté de la glume supérieure; ***6***, fleur fertile. — *P. brevifolium* L. (Pobeg. 1722) : ***7***, extrémité du chaume, feuilles et inflorescence; ***8***, détail de la nervation des feuilles; ***9***, glume inférieure de l'épillet; ***10***, épillet (longueur env. 1,8 mm); ***11***, fleur fertile.

glabres, ou les inférieures ciliées; ligules membraneuses, limbes plus ou moins pubescents, nervures tessellées.

Panicule divisée jusqu'au 3e ou 4e degré. Épillets ovales oblongs, acuminés, glume et fleur inférieure parfois persistante sur le pédicelle. Les deux glumes aussi longues que l'épillet, mais l'inférieure hyaline, à 3 nervures, étroite, la supérieure membraneuse, à 5 nervures, aussi large que l'épillet. Fleur inférieure neutre ou mâle, lemma aplatie sur le dos, paléa de même longueur. Fleur supérieure à glumelles papyracées, blanchâtres, lisses.

Régions humides de l'Afrique tropicale et également en Asie. Plante sans intérêt économique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Chevalier : 26177 (legit Fleury), près d'Adouma, sur l'Orimbo.
R. P. Klaine : environs de Libreville.
Griffon du Bellay : 60, sans localité précise.
Descoings : 6579, région de Franceville.

3. **Panicum maximum** Jacq.

= *P. polygamum Sw.*
= *P. jumentorum Pers.*
= *P. trichocondylum* Steud
= *P. pamplemoussense* Steud.
= *P. hirsutissimum* Steud.
= *P. Chlorochloe* K. Schum.
= *P. giganteum* Mez.

Jacq. Ic. I, 2, t. 13 (1781). — F.T.A. IX : 655 (1920). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 37 (1896). — Sw. Prodr. Ind. Occ. : 24 (1806). — Pers. Syn. I : 83; 71-74 (1805). — K. Schum. in Engl. Jahrb. XXIV : 333 (1897). — Mez. in Engl. Jahrb. XXXIV : 143 (1904).

Herbe pérenne, **jusqu'à 3 m de haut et plus,** en touffes denses. Chaumes et feuilles glabres ou parfois pubescents à poils tuberculés à la base. Gaines hirsutes à l'ouverture et aux nœuds, ligule membraneuse, ciliée. Limbes linéaires, jusqu'à 60 × 2 cm et plus.

Très grande panicule lâche, divisée jusqu'au 4e ou 5e degré; branches et pédicelles minces, filiformes. Épillets à glumes dissemblables, l'inférieure mesurant 1/3 ou 1/4 de l'épillet, avec 1 ou 3 nervures plus ou moins visibles. Glume supérieure de la taille de l'épillet, à 5 nervures. Fleur inférieure mâle; lemma à 7 nervures; paléa obtuse, un peu plus courte. Fleur supérieure courtement acuminée, blanche.

Grande herbe abondamment répandue dans toute l'Afrique tropicale, et introduite dans de nombreuses régions sous le nom d' « Herbe de Guinée ». C'est en effet un **fourrage de très grande qualité** et donnant de fortes productions. En région humide, les inflorescences sont presque toujours parasitées de sorte que l'on est obligé de multiplier ce *Panicum* végétativement, par éclats de souches.

C'est une herbe assez exigeante, qui demande des sols bien pourvus en matières organiques. On la rencontre fréquemment dans les jachères forestières, sur les emplacements d'anciens villages etc...

Noms vernaculaires : Ziemziembo (Bapounou) d'après Guillemet; et d'après Walker et Sillans : Okongolya w'ifagu (Mpongwé); Ndjè-ndjèmbu (Bapunu); Motovéa-essosi (Mitsogo); Yangango (Benga).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : sans localité précise.
Chevalier : 26710 (leg. Fleury), bords de l'Ogooué, près du cap Lopez; 26765, entre Libreville et Sibang; 27136, sur la Como, aux env. de Libreville.
Guillemet : 11, Ndendé, en bordure de piste, terrain riche.

4. **Panicum brazzavillense** Franch.

= *Isachne filifolia* Franch.

FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 32-33 (1896). — F.T.A., IX : 662 (1920).

Herbe pérenne en touffes denses d'**une trentaine de centimètres** de haut. Feuilles rassemblées à la base, gaines fortement striées,

longuement persistantes, ligules ciliées, feuilles filiformes, jusqu'à une vingtaine de centimètres de long.

Panicule de 3 à 5 cm de long, divisée jusqu'au 3e degré, axes et pédicelles filiformes. Épillets d'un peu plus **de 1 mm de long,** parfois teintés de violet, glabres. Glumes membraneuses, l'inférieure à 3 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma semblable à la glume supérieure; paléa un peu plus courte, acuminée. Fleur supérieure ovale-acuminée, glumelles blanches, éparsement verruqueuses, parfois lisses.

Plante connue uniquement du Bas-Congo et du Gabon, colonisant des **sables blancs** très pauvres et temporairement inondés.

C'est un fourrage de très faible valeur, certainement fortement carencé en matières minérales, étant donné la nature des sols sur lesquels il pousse.

Matériel étudié pour le Gabon :
Griffon du Bellay : 265, plaines de Denys.
Mann : 1890, île de Corisco (non vu).

5. **Panicum fulgens** Stapf.

Stapf, F.T.A. IX : 668 (1920).

Plante pérenne, en touffes lâches d'**une cinquantaine de centimètres de haut.** Chaumes dressés, géniculés et parfois ramifiés à la base. Feuilles généralement glabres, ligule ciliée, limbes d'une quinzaine de centimètres de long.

Panicule divisée jusqu'au 3e ou 4e degré, d'une douzaine de centimètres de long. Épillets **globuleux, 1 à 2 mm de diamètre,** glabres, à éclat métallique. Glume inférieure étroite, à 3 nervures, faisant la moitié de l'épillet ou un peu plus. La supérieure à 5 nervures, aussi grande que l'épillet et très semblable à la lemma de la fleur inférieure qui est mâle. Glumelles fertiles blanches, papyracées, **verruqueuses.**

Espèce signalée au Nigéria, en Ouganda, en Oubangui et au Congo. Assez bonne espèce fourragère mais de faible développement. Vit en savane entre les touffes de grandes Graminées.



PL. XI. — *Panicum brazzavillense* Franch. (G. du Bellay, 265) : ***1,*** fragment de touffe; ***2,*** épillet vu de profil (longueur sans le pédicelle : 1,5 mm env.); ***3,*** fleur fertile. — *P. fluviicola* Steud (Debeaux 101) : ***4,*** fragment de touffe; ***5,*** épillet vu de profil (longueur de l'épillet 2,2 mm env.); ***6,*** fleur fertile.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Koechlin : 4486, savanes des Echiras; 5951, savanes d'Ovendo, près de Libreville; observé également dans les savanes du sud du Gabon.

6. **Panicum nervatum** (Franch.) Stapf.

= *Isachne nervata* Franch.

STAPF, F.T.A. IX : 669 (1920). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 32 (1896).

Herbe pérenne, d'**une cinquantaine de centimètres** de haut, en petites touffes. Gaines striées, ligule ciliée; limbes de 5-10 × 0,2 à 0,3 cm, glabres ou plus ou moins pubescents.

Panicule divisée jusqu'au 3e degré, de 5 à 10 cm de long, à branches filiformes. Épillets elliptiques de 1,5 mm de long, pubescents; glumes aussi longues que l'épillet, l'inférieure à 3 nervures, la supérieure à 5 nervures, avec des poils tuberculés à la base. Fleur inférieure mâle, lemma semblable à la glume supérieure, mais glabre ou presque, paléa un peu plus courte. Glumelles fertiles **brûnâtres, verruqueuses.**

Espèce connue du Congo occidental et du Kasaï. Écologie et valeur assez semblables à celle de *P. brazzavillense*; plante cependant peut-être plus hydrophile.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Koechlin : 4498, marais, entre Ndendé et Mouila.

7. **Panicum phragmitoides** Stapf. ex A. Chev.

= *P. coloratum* Dur. et De Wild.
= *P. trypheron* v. *giganteum* Rendle.

STAPF, F.T.A. IX : 677 (1920), ex CHEVAL. Sudania : 74-76 (1911). — DUR. et DE WILD. Mat. Fl. Congo, I : 44 (1924). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 181 (1899).

Herbe pérenne, en fortes touffes, **atteignant 2 mètres de haut**

et plus. Feuilles à gaines très longues, généralement glabres, ligule ciliée, limbes linéaires, en moyenne 50 × 1,5 cm.

Grande panicule divisée jusqu'au 5e ou 6e degré, branches primaires inférieures plus ou moins verticillées. Epillets souvent **teintés de pourpre. Glumes acuminées,** l'inférieure faisant les 2/3 de l'épillet, à 5 nervures, la supérieure aussi longue que l'épillet, à 7 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma à 9 nervures, contrastant avec les glumes par sa teinte pâle, paléa de même longueur.

Herbe banale dans toute l'Afrique tropicale humide ou semi-humide. Espèce de jachères ou de savane, donnant un fourrage médiocre et peu appété par les bovins. Souvent très envahissante dans les pâturages dégradés.

Signalée au Gabon par Koechlin dans les savanes du Sud du pays.

8. **Panicum congoense** Franch.

= *P. mitophyllum* Pilger.

Franch. in Contr. Fl. Congo Fr. : 34 (1896). — F.T.A. IX : 682 (1934). — Pilger, Engl. Jahrb. XXXIII : 50 (1902).

Herbe pérenne d'**une cinquantaine de cm de haut,** chaumes ramifiés, gaines inférieures **pubescentes,** ligule ciliée; limbes linéaires, enroulés, de 2 mm de large (à plat) et d'une dizaine de cm de long.

Panicule ramifiée jusqu'au 3e degré, de 10 à 15 cm de long. Épillets glabres, plus ou moins teintés de rouge. Glumes semblables, lancéolées, l'inférieure généralement à 3 nervures, la supérieure à 5. Fleur inférieure mâle, aussi longue que les glumes; lemma à 5 nervures de teinte plus claire que celle des glumes; paléa un peu plus courte, acuminée. Fleur supérieure blanche, d'environ 1 mm de long.

Espèce signalée au Gabon et au Congo, où elle colonise les sables côtiers très lessivés; elle ne présente pratiquement pas d'intérêt économique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Soyaux : 345, en savane, ferme de Sibang.
Dybowski : 85, Ngové, Fernan-Vaz.
Chevalier : 16785, entre Libreville et Sibang.
Koechlin : 4413, 4414, Tchibanga, en savane; 4424, 4469, Mayumba, plaines côtières; 5963, 5965, Libreville, savanes sur sables blancs; 5987, Omboué, plaines côtières.

9. **Panicum Dregeanum** Nees.

= *P. amethystinum* Franch.
= *P. chilianthum* Stapf.

NEES, Fl. Afr. Austr. : 42 (1841). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 35 (1896). — STAPF, ex CHEVAL. Sudania : 62 et 132 (1911).

Herbe pérenne **pouvant dépasser 1 m de haut** à chaumes glabres. Gaines striées, les inférieures **persistantes et pubescentes** soyeuses à la base. Limbes linéaires atteignant une vingtaine de cm de long et 2 à 5 mm de large, plus ou moins pubescents.

Panicule divisée jusqu'au 3e degré, d'une quinzaine de cm de long en moyenne. Branches solitaires, par paires ou subverticillées, les inférieures jusqu'à 12 cm de long environ. Les dernières divisions forment de petits racèmes lâches de 2 à 4 épillets. Épillets généralement béants, glabres, verts ou plus ou moins teintés de pourpre. Glumes semblables, ovales acuminées, l'inférieure à 5 nervures, faisant entre la moitié et les 3/4 de la longueur de l'épillet, la supérieure aussi longue que l'épillet à 5 ou 7 nervures. Fleur inférieure mâle à lemma semblable à la glume supérieure aussi longue, mais moins acuminée; paléa de même longueur. Fleur supérieure de 2 à 2,5 mm, lisse, brillante.

Espèce paraissant répandue dans toutes les zones humides ou semi-humides de l'Afrique tropicale. Probablement assez bon fourrage.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Descoings : 6538, région de Franceville.

10. **Panicum fluviicola** Steud. (f. p. 67)

Steud. Syn. Pl. Glum. I : 89 (1859). — F.T.A. IX : 689 (1920). — Jardin, Herbor. Côte Occ. Afr. : 6 (1850). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 34 (1896).

Herbe pérenne glabre, à chaumes géniculés à la base, parfois ramifiés, **pouvant dépasser 50 ou 60 cm de haut.** Feuilles à gaines striées, les supérieures plus courtes que les entrenœuds, ligule ciliée, limbes linéaires enroulés, de 2 mm de large (à plat) et 10 à 20 cm de long.

Panicule allongée, très divisée, atteignant une vingtaine de cm de long, branches minces, filiformes. Épillets vert pâle, **teintés de rouge** sur leur extrémité. Glume inférieure lancéolée, faisant les 2/3 ou les 3/4 de la longueur de l'épillet, à 5 nervures, les latérales visibles par transparence. Glume supérieure aussi longue que l'épillet, acumen rouge nettement recourbé vers l'arrière. Fleur inférieure mâle, lemma semblable à la glume supérieure, plus claire, à 5 nervures. Paléa acuminée, plus courte. Fleur supérieure d'environ 2 mm de long.

Espèce signalée du Nigéria, du Cameroun sur le Logone, du Gabon et du Bas-Congo. Plante sans grand intérêt fourrager, colonisant les zones de sables blancs périodiquement inondés.

Matériel étudié pour le Gabon :

Debeaux : 101, terrains sableux, Mayumba.
Koechlin : 5913, en savane, Ovendo (Libreville); 5980, 6003, Omboué, sur sables blancs.

11. **Panicum Griffonii** Franch.

= *P. Zenkeri* K. Schum.
= *P. hirsutulum* Rendle.
= *P. mixtum* Mez.

Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 34 (1896). — F.T.A., IX : 691 (1920). — K. Schum. Engl. Jahrb. XXIV : 330 (1897). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 176 (1899). — Mez. Engl. Jahrb. XXXIV : 147 (1904).

Herbe annuelle, en touffes, **atteignant 1 m de haut.** Chaumes ramifiés, le plus souvent densément **pubescents comme toute la plante.** Limbes linéaires, jusqu'à 50 cm de long et 5 mm de large.

Panicules lâches d'une vingtaine de cm de long, branches minces, divisées jusqu'au 3 ou 4e degré. Épillets verts, oblongs-acuminés. Glumes semblables, l'inférieure étroite, à 5 nervures, faisant environ les 3/4 de la longueur de l'épillet, la supérieure à 5 ou 7 nervures. Fleur inférieure mâle; lemma semblable à la glume supérieure, un peu plus courte; paléa acuminée. Fleur supérieure blanche, d'un peu plus de 1 mm de long.

De la Sierra-Leone à l'Oubangui, et de l'Angola au Kasaï, par le Gabon et le Bas-Congo. En savane ou plus souvent en jachères sur terres légères; valeur fourragère non connue.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité précise.
Soyaux : 429, ferme de Sibang.
Walker : 3, entre Mouila et Ndendé (d'après cet auteur, les racines seraient odorantes à l'état frais).
Descoings : 6352, région de Franceville.

12. **Panicum repens** L.

= *P. notatum* Retz.
= *P. ischoemoides* Retz.
= *P. arenarium* Brot.
= *P. leiogonum* Delile.
= *P. convolutum* P. Beauv.

Linné, Sp. Pl. éd. II : 87 (1763). — F.T.A. IX : 708 (1920). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 37 (1896). — Retz. Obs. Bot. IV : 17-18 (1891). — Brot. Fl. Lus. I : 82 (1804). — Delile, Fl. Aeg. III : 51 (1829). — P. Beauv. ex Spreng. Syst. I : 319 (1828).

Herbe pérenne, **rhizomateuse et stolonifère,** chaumes plus ou moins ramifiés, **jusqu'à 30 cm de haut** ou parfois plus. Gaines foliaires ciliées le long des bords, ou les inférieures pubescentes à poils tuberculés à la base; ligule membraneuse, ciliée; limbes

linéaires, jusqu'à environ 15 × 0,6 cm, rigides, généralement enroulés, bords spinescents.

Panicule étroite, d'une vingtaine de cm de long, divisée jusqu'au 3 ou 4e degré. Épillets glabres, sub-acuminés. Glumes inégales, l'inférieure très courte, hyaline, obtuse ou courtement acuminée, de 3 à 9 nervures peu visibles; la supérieure membraneuse, de la taille et de la forme de l'épillet, à 7 ou 9 nervures. Fleur inférieure mâle, lemma à 9 nervures, moins nettement supérieure acuminée que la glume supérieure; paléa de même taille. Fleur de 2 mm de long, blanche, glumelles coriaces, avec 7 fines nervures.

Largement répandue dans les zônes côtières tropicales des Indes et de l'Afrique, serait un fourrage de bonne qualité.

Matériel étudié pour le Gabon :

Debeaux : 159, Libreville, lieux découverts, bords des chemins.

13. **OTTOCHLOA** Dandy.

DANDY, Journ. Bot. LXIX : 54 (1831).

Herbes pérennes à chaumes couchés et enracinés aux nœuds, **feuilles lancéolées.**

Inflorescence paniculée à divisions filiformes. Épillets oblongs-acuminés, **dorsalement aplatis,** disposés en **courts racèmes** constituant les ultimes divisions de l'inflorescence.

Glumes semblables, plus courtes que l'épillet, l'inférieure à 3 nervures, la supérieure à 3 ou 5 nervures. Fleur inférieure réduite à une lemma, qui a la taille et la forme de l'épillet, à 7 nervures. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma coriace à marges hyalines et ciliées, à 5 nervures peu visibles; paléa de même taille et de même texture, à 2 nervures. Deux lodicules, 3 étamines, styles distincts.

1. **Ottochloa Arnottiana** (Stapf.) Dandy.

= *Hemigymnia Arnottiana* Stapf.
= *Panicum Arnottianum* Nees.
= *P. nodosum* Franch.
= *P. kwiluense* Vanderyst.

DANDY, loc. cit. — STAPF, F.T.A. IX : 742 (1920). — NEES, ex STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 59 (1855). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 38 (1896). — VANDERYST, Bull. A. C. Belge, XVI, 684 (1925).

Chaumes à nombreux nœuds, ramifiés, dressés à 1 m de haut ou plus. Feuilles à gaines glabres ou plus ou moins pubescentes à poils tuberculés à la base, ligule membraneuse; limbes à base rétrécie et sub-pétiolée, acuminée, jusqu'à 15 × 2 cm, pubescents vers la base et scabres sur les bords, nervures parfois tessellées.

Panicule terminale, d'une vingtaine de cm de long, **racèmes terminaux avec 3 à 10 épillets.** Ceux-ci de 3 à 3,5 mm de long sont pratiquement glabres. Glume inférieure faisant 1/3 de la longueur de l'épillet, glume supérieure un peu plus longue.

Espèce largement répartie dans toute la région Indo-Malaise et aux Philippines. En Afrique, elle est signalée au Congo et au Gabon, ainsi qu'en Oubangui,

Plante d'endroits humides, souvent au bord des rivières; valeur fourragère inconnue, probablement médiocre.

Matériel étudié pour le Gabon :

Walker : 5 Sindara, au bord de l'eau.

14. CYRTOCOCCUM Stapf.

STAPF, F.T.A. IX : 745 (1920).

Herbes pérennes à base couchée ou rampante, feuilles linéaires à **lancéolées.**

Épillets **asymétriques, latéralement aplatis,** disposés en panicules et généralement lâches. Glumes membraneuses, à 3 ou 5 nervures, fleur inférieure neutre, à lemma semblable à la glume supérieure; paléa à 2 nervures, parfois absente. Fleur supérieure hermaphrodite; lemma naviculaire étroite, coriace, à bords étroitement enroulés, 5 nervures peu visibles. Paléa de même taille et de même texture. Deux lodicules; 3 étamines; styles distincts.

1. **Cyrtococcum chaetophorum** (Roem. et Schult.) Dandy.

= *C. setigerum* Stapf.
= *Panicum setigerum* P. Beauv.
= *P. chaetophoron* Roem. et Schult.
= *P. patens* Rendle.
= *Isachne Jardinii* Dur. et Schinz.
= *P. Jardinii* Steud.

DANDY, Journ. of Bot. LXIX : 55 (1931). — STAPF, F.T.A. IX : 746 (1920). — P. BEAUV. Fl. Owar. I : 82 (1807). — ROEM. et SCHULT. Syst. Veget. II : 884 (1822). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 183 (1899). — DUR. et SCHINZ. Consp. Fl. Afr. V : 739 (1895). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 32 (1896). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 95 (1855).

Chaumes enracinés aux nœuds, ramifiés, dressés jusqu'à 1 m de haut. Limbes foliaires **linéaires lancéolés,** acuminés, rétrécis à la base, jusqu'à 15 × 1 cm, finement pubescents ou glabres.

Panicule terminale, oblongue, d'une vingtaine de centimètres



Pl. XII. — *Cyrtococcum chaetophorum* (Roem. et Schult.) Dandy (Descoings 6565) : ***1***, sommet du chaume, feuilles et inflorescence; ***2***, épillet (longueur de l'épillet : 1,5 mm). — *Ottochloa Arnottiana* (Stapf) Dandy (Walker 5) : ***3***, inflorescence; ***4***, fragment de chaume et feuilles; ***5***, épillet vu du côté de la glume inférieure (longueur de l'épillet : 3 mm env.); ***6***, épillet vu du côté de la glume supérieure.

de long, axes pubescents. Épillets jusqu'à 2 mm de long, **très aplatis latéralement,** vert olive. Glumes inégales, membraneuses, l'inférieure lancéolée acuminée, faisant environ la moitié de la longueur de l'épillet, la supérieure aussi longue que l'épillet, à 5 nervures, soyeuse et **arrondie sur le dos.** Fleur supérieure à lemma semblable à la glume supérieure, mais à **dos droit** et à 3 ou 5 nervures; paléa plus ou moins réduite, à 3 nervures.

Fleur supérieure semi-elliptique, acuminée, brune.

Herbe de sous-bois, des zones forestières humides d'Afrique occidentale, sans importance pratique.

Matériel connu du Gabon :

Jardin : sans localité précise (échantillon non vu).
Descoings : 6565, région de Franceville.

15. SACCIOLEPIS Nash.

Nash, Britt. Man. Bot. : 89.

Herbes généralement pérennes à feuilles linéaires.

Inflorescences **spiciformes denses.** Épillets ovales-elliptiques. Glume inférieure courte, parfois très réduite, la supérieure renflée sur le dos, à 5-13 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma à dos droit, paléa hyaline, bicarénée ou plus ou moins réduite. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma coriace, convexe, à 5 nervures peu visibles; paléa carénée à 2 nervures, recouverte latéralement par les rebords de la lemma. Deux lodicules, trois étamines.

Les *Sacciolepsis* sont souvent des plantes **semi-aquatiques.** Aucune espèce du genre n'a encore été signalée au Gabon, mais la présence d'au moins d'une entre elles : *S. interrupta* Stapf, est très probable. Elle serait à rechercher en bordure des cours d'eau calmes ou des lacs. C'est certainement une bonne espèce fourragère.

C'est une herbe pérenne à chaumes spongieux épais; inflorescence cylindrique dense atteignant 30 cm de long et 8 mm de diamètre; épillets de 3 mm de long, glume inférieure hyaline à 5 ou 7 nervures anastomosées en dessous du sommet; glume supérieure à 9 nervures; fleur inférieure neutre à paléa souvent supprimée. **(S. interrupta** Stapf, F.T.A. IX : 757 (1920), = *Panicum interruptum*, Willd. Sp. Pl. I : 341 (1797).**)**

16. **SETARIA** P. Beauv.

P. Beauv., Agrost. : 51, t. XIII, f. III (1812).

Herbes pérennes ou annuelles à feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées et alors souvent **plissées entre les nervures.**

Panicules **spiciformes denses** d'épillets solitaires ou en glomérules, ou **inflorescences plus lâches** à branches allongées. Pédicelles munis de **poils persistants** formant involucre autour des épillets. Épillets oblongs, convexes sur le dos, glumes inégales, l'inférieure très petite, le plus souvent à 3 ou 5 nervures, la supérieure à 5 ou 7 nervures, de la même taille que l'épillet. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma de la même taille que l'épillet généralement à 5 nervures; paléa de même longueur, carénée, ou plus ou moins réduite ou nulle. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma convexe sur le dos, apiculée, coriace et très souvent **transversalement rugueuse.** Lemma de même longueur, également coriace et recouverte latéralement par les rebords de la lemma. Deux lodicules, trois étamines, styles distincts.

Genre très important comportant en Afrique tropicale essentiellement des herbes de savane et de jachères forestières. Un certain nombre des premières sont d'excellentes espèces fourragères. Trois espèces ont été récoltées au Gabon; la présence d'une quatrième est très probable.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Herbes forestières ou d'endroits ombragés, inflorescences en panicules lâches, épillets accompagnés chacun d'une seule soie. Feuilles plissées longitudinalement entre les nervures.
   2. Fortes plantes pérennes dressées, dépassant 1 m de haut et à feuilles de plus de 2 cm de large; panicules de plusieurs décimètres de haut .... 1. *S. megaphylla.*
   2'. Plantes annuelles à base prostrée, de moins de 1 m de haut;

feuilles de moins de 2 cm de large, panicules d'une quinzaine de centimètres de long........................ 2. *S. aequalis.*

1'. Herbes de savane ou de zones marécageuses à feuilles liénaires étroites non plissées longitudinalement. Soies formant un involucre à la base des épillets; inflorescence spiciforme dense et continue.

3. Chaumes comprimés à la base et gaines foliaires inférieures flabellées-imbriquées; inflorescence de 10 à 25 cm de long; épillets de 2 mm, avec un involucre de 7 à 10 soies fauves de 4 à 5 mm de long; herbe de terrain marécageux............. 3. *S. anceps.*

3'. Chaumes inférieurs comprimés, mais gaines foliaires non comme ci-dessus; inflorescence jusqu'à 40 cm de long; épillets de 2 à 3 mm; involucre de 6 à 10 soies de 4 à 8 mm de long, jaunes ou rouges .... 4. *S. sphacelata.*

1. **Setaria megaphylla** (Steud.) Durand et Schinz.

= *S. macrophylla* Anderss.
= *S. phyllomacra* Dur. et Schinz.
= *S. sulcata* Cheval.
= *Panicum megaphyllum* Steud.
= *P. phyllomacrum* Steud.
= *P. prolisetum* Steud.
= *S. Chevalieri* Stapf (p.p.).

Durand et Schinz, Consp. Fl. Afr. V : 773 (1895). — F.T.A. IX : 840 (1930). — Anderss, Peters, Reise Mossamb., Bot. II : 550 (1854). — Chevalier, Mission Chari-Lac Tchad : 467. — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 52-53 (1855). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 44 (1896). — Stapf. ex Chevalier, Soudania, I : 196 (1911).

Herbe pérenne très robuste, atteignant plusieurs mètres de haut, chaumes dépassant 1 cm de diamètre à la base. Feuilles à gaines striées, plus ou moins persistantes à la base et pubescentes, à poils tuberculés à la base. Ligule ciliée, limbes linéaires-lancéolés, progressivement atténués aux deux extrémités, jusqu'à **1 m de long et 8 ou 9 cm de large,** généralement glabres, **fortement plissés.**

Inflorescence allongée, en **panicule étroite** atteignant env. 60 cm de long et 15 cm de diamètre, ramifications espacées

à la base, puis de plus en plus rapprochées; branches secondaires solitaires ou plus ou moins fasciculées, les inférieures pouvant atteindre une vingtaine de cm de long; ramifications tertiaires de quelques centimètres portant soit directement des épillets, soit des petites racèmes de 2 à 5 épillets.

Épillets oblongs lancéolés, de 3 mm de long, glume inférieure obtuse, à 3 nervures, moitié aussi longue que l'épillet, la supérieure à 5 nervures, un peu moins longue que l'épillet. Fleur inférieure neutre, lemma à 5 nervures, elliptique, acuminée, paléa souvent réduite. Fleur supérieure oblongue, acuminée, brune à maturité, glumelles coriaces, lisses ou à peine rugueuses.

Herbe fréquente **en forêt,** dans les jachères, en lisière ou sur le bord des routes où elle forme parfois des peuplements denses. Peu ou pas appétée par les bovins. Banale dans toutes les zones forestières humides de l'Afrique tropicale.

Noms vernaculaires : Digangani (Eshira); Digangaye (Masango); Ekoc (Fang); Ekoko-koko (Mitsogo); Igogo (Mpongwé); Nkanyéka (Bakélé); Mangangêna (Bapounou); Macangâni (Loango); Lisoso (Bavili).

Noms relevés par Walker et Sillans : Igogo (Mpongwé, Galoa); Igogozo (Nkomi, Orungu); Ekoc (Fang); Ekolo-koko (Mitsogo); Ikokwé (Benga); Ekokolo (Ivéa); Kokolo (Apindji); Kokolo-kokolo (Bavové); Kokilani, Ngokulani, Djokunó (Béséki); Linguku (Baduma); Anguku, Legogo (Mindumu); Kisósó (Bavili); Digangéni (Echira, Bavarama, Bavungu, Bapunu); Digangaya (Masango, Ngové); Digangayu (Balumbu); Légagétsa (Banzabi); Kanganyi (Loango); Nkaènka (Bakélé); Nkómbé-kómbé (Bakota).

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité précise.
Lecomte : Fernan Vaz.
Dybowski : 130, Achouka, sous-bois et clairières.
Thollon : 827, sur l'Ogooué.
Jardin : 232, sur le fleuve Gabon.
Chevalier : 26763, 26779, entre Libreville et Sibang; 11282, Mayumba.
Guillemet : Ndendé, en terrain riche.
Walker : 5, Sindara.



Pl. XIII. — *Setaria megaphylla* (Steud.) Dur. et Schinz. (Dybowski, 130) : **1**, partie d'inflorescence et feuille; **2**, détail d'un fragment d'inflorescence; **3**, épillet vu de profil, long de 2,5 à 3 mm sans la soie; **4**, épillet, vu du côté de la glume inférieure; **5**, fleur fertile, dos de la lemma.

La distinction entre *S. megaphylla* et l'espèce voisine *S. Chevalieri* paraît difficile, d'autant plus que ces deux espèces se rencontrent dans les mêmes stations. Tous les intermédiaires existent en ce qui concerne la longueur des branches de l'inflorescence et le caractère dressé ou pendant de celles-ci qui semble dépendre beaucoup de l'état de maturité et de l'heure du jour.

Un certain nombre d'échantillons cités dans la F.T.A. comme appartenant à l'une ou l'autre de ces espèces, et que nous avons pu voir, appartiennent en réalité manifestement à une seule :

Dalziel 8427. — Zenker 1547. — Bates 135. — Pobéguin 1733 et 1733 *bis*. — Chevalier 11282 (comme *Setaria Chevalieri*).

Dybowski 130. — Mann 110. — Jardin 232. — Griffon du Bellay s. n. — Lecomte s. n. (comme *Setaria megaphylla*).

D'autres spécimens du Sénégal, appartenant à une plante à inflorescence beaucoup plus lâche, à branches très flexueuses, pourraient constituer une autre espèce (Adam 2972, 2990, 3314, 5270, 6879).

En ce qui concerne le Gabon, l'espèce *Chevalieri* basée sur l'échantillon *Chevalier* 11282 ne semble donc pas devoir être maintenue, et toutes les plantes récoltées se rattachent à l'espèce *megaphylla*.

Une étude plus générale serait nécessaire pour déterminer la délimitation exacte ou la validité des deux espèces.

2. **Setaria aequalis** Stapf.

= *S. rachitricha* Rendle.
= *Panicum homonymum* K. Schum.
= *S. kialaënsis* Vanderyst.

Stapf, Kew Bull. 1927 : 267. — F.T.A. IX : 859 (1930). — Rendle, Cat. Welw. Afr. Pl. II : 188 (1899). — K. Schum. in Engl. Pfl. Welt O. Afric. C : 102 (1895). — Vanderyst, Bull. Agr. du C. Belge, XVI : 682 (nov. 1925).

Chaumes minces, ramifiés glabres ou pubescents à poils tuberculés. Gaines foliaires compressées-carénées, au moins à la base,

pubescentes au moins au niveau des nœuds. Limbes lancéolés, atténués aux deux extrémités, **jusqu'à 15 × 2 cm et légèrement plissés** longitudinalement.

Inflorescence **paniculée,** à peu près aussi longue que les feuilles. Branches racémeuses portant jusqu'à une vingtaine d'épillets, ou vers la base quelques courts racèmes secondaires.

Épillets d'environ 2,5 mm de long; glume inférieure orbiculaire, hyaline, faisant 1/4 de la longueur de l'épillet, avec 3 nervures plus ou moins visibles. Glume supérieure aussi longue que l'épillet, avec 5 ou parfois 7 nervures. Fleur inférieure neutre; lemma semblable à la glume supérieure, aplatie sur le dos; paléa beaucoup plus courte. Fleur supérieure blanche ou brun-pâle; lemma transversalement rugueuse et papilleuse au sommet.

Connue de l'Afrique orientale, du Congo et de l'Angola, c'est une herbe qui vit dans des **endroits ombragés,** valeur fourragère sans doute médiocre.

Matériel étudié pour le Gabon :

Chevalier : 26749, près du Jardin d'Essai de Libreville.

3. **Setaria anceps** Stapf.

= *S. aurea* A. Chev.
= *S. aurea* s.-sp. *palustris* Vanderyst.

Stapf, F.T.A. IX : 793 (1930). — Cheval. Sudania, I : 149 (1911). —, Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 45 (p. p.) (1896). — Vanderyst, Bull. Agr. C. Belge XVI : 683 (1925).

Herbe pérenne, d'environ 1 m de haut en général, en touffes denses; chaumes légèrement géniculés à la base, à partir d'un court rhizome. Plante remarquable par ses chaumes et ses gaines **fortement aplaties, carénées et flabellées** à la base. Limbes foliaires souvent repliés longitudinalement, atteignant une trentaine de centimètres de long.

Inflorescences en **épis denses,** dépassant parfois 25 cm de long,

et faisant 4 à 5 mm de diamètre, sans les poils. Épillets solitaires ou par 2 ou 3. Glume inférieure le plus souvent à 3 nervures et n'atteignant pas la moitié de l'épillet, la supérieure un peu plus longue et à 5 nervures. Fleur inférieure mâle, de la taille de l'épillet, lemma à 5 nervures, paléa de même longueur. Lemma fertile souvent teintée de brun-rouge, transversalement rugueuse.

Espèce connue de la Gold-Coast à l'Afrique orientale, et au Congo. Plante d'endroits marécageux ou inondables, peu appétée par le gros bétail.

Matériel étudié pour le Gabon :

Trochain : 9106, région de Franceville.
Koechlin : 5923, Ovendo (Libreville) en bas-fond.

4. **Setaria sphacelata** (Schum.) Stapf et Hubb.

= *S. aurea* Hochst.
= *S. glauca* v. *elongata* Kunth.
= *S. rudimentosa* Dur. et Schinz.
= *Pennisetum aureum* A. Rich.
= *Panicum sphacelatum* Schum.
= *P. pennicillatum* Nees.
= *P. chrysanthum* Steud.
= *P. rudimentosum* Steud.
= *Chaetochloa aurea* Hitch.

Stapf et Hubb. ex M. B. Loss in Kew Bull. 1929 : 195. — F.T.A. IX : 795 (1930). — Hochst. ex A. Br. in Flora 276 : (1841). — Dur. et Schinz. Consp. Fl. Afr. V : 774 (1895). — A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 378. — Schum. Beskr. Guin. Pl. 58 (1827). — Nees. Fl. Afr. Austr. : 56 (1841). — Steud. Syn. Pl. Glum. : 50-51 (1855). — Hitchc. in Proc. Biol. Soc. Wash. XXIX; 128 (1916).

Herbe pérenne jusqu'à 2 m de haut, rhizomateuse; chaumes géniculés à la base, avec les entrenœuds inférieurs **plus ou moins aplatis.** Gaines généralement glabres, celles de la base aplaties et carénées, persistantes et se réduisant en fibres. Ligule courte,



Pl. XIV. — *Setaria anceps* Stapf (Chev. 27552) : **1**, aspect de la plante; **2**, fragment d'inflorescence; **3**, épillet vu du côté de la glume inférieure (longueur de l'épillet 2 mm); **4**, épillet vu de profil.

densément ciliée. Limbes linéaires allongés, de 3 à 12 mm de large et pouvant dépasser 30 cm de long, généralement glabres, ou pubescents au-dessus de la ligule.

Inflorescence en **faux épi cylindrique,** de 6 à 25 cm de long ou plus et de 6 à 8 mm de diamètre (soies non comprises), de couleur fauve le plus souvent, parfois rouge. Épillets sessiles, solitaires ou par 2 ou 3. Involucres de 6 à 10 poils, rigides, scabres, de 4 à 6 mm de long. Épillets elliptiques oblongs, de 2 à 3 mm de long, plus ou moins teintés de pourpre. Glumes minces, subobtuses, mesurant jusqu'à la moitié de la longueur de l'épillet, l'inférieure à 3 nervures, la supérieure à 5 nervures. Fleur inférieure mâle, glumelles aussi longues que l'épillet, apiculées, la lemma à 5 nervures. Fleur supérieure obliquement apiculée, blanche ou plus ou moins teintée de violet, glumelles transversalement rugueuses.

Espèce très répandue dans toute l'Afrique tropicale mais rarement en peuplements importants. Bonne espèce fourragère parfois cultivée.

Matériel étudié pour le Gabon :

Descoings : 6528, région de Franceville.

17. **ANTEPHORA** Schreb.

Schreb. Beschr. Gräs. II : 105 t. 44 (1770).

Herbes pérennes ou annuelles, base parfois rampante. Feuilles à limbes linéaires aplatis.

Épillets en **glomérules** de 3 à 11, rassemblés en **épis cylindriques denses.** Glumes inférieures abaxiales, **épaissies et coriaces, soudées** dans leur partie inférieure, formant un **involucre** au glomérule. Glume supérieure longuement acuminée, hyaline, généralement plus courte que l'inférieure, à une nervure. Fleur inférieure neutre, réduite à une glumelle hyaline ou membraneuse, à 3 ou 7 nervures. Fleur supérieure hermaphrodite; lemma à 3 ou 5 nervures, ses bords repliés sur ceux de la paléa qui est à 2 nervures. Pas de lodicule; 3 étamines; styles libres ou presque.

Une quinzaine d'espèces sont connues, dont une seule est signalée au Gabon.

1. **Antephora cristata** (Doell.) Hack.

= *A. elegans* Franch.
= *A. elegans* var. *cristata* Doell.
= *A. appendiculata* A. Br.

Hack. ex De Wild. et Dur. Bull. Herb. Boiss. 2e Sér. I : 60 (nomen) (1902) — F.T.A. IX : 935 (1930). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 29 (p. p.) (1896). — Doell. Mart. Fl. Bras. II : 314 (1871). — A. Br. ex Pilger, Engl. Jahrb. XXX : 119 (1901).

Herbe annuelle, chaumes géniculés et radicants à la base, jusqu'à environ 1 m de haut. Feuilles à gaines plus ou moins pubescentes à poils tuberculés à la base. Ligule oblongue, tronquée, limbe à base rétrécie, jusqu'à 20 × 0,8 cm, plus ou moins pubescent.

Épis cylindriques, de 3 à 8 cm de long et 5 ou 6 mm de diamètre. Rachis **en zig-zag,** portant des **glomérules coniques** de 3 à 8 épillets, ceux-ci de 4 à 6 mm de long.

Glume inférieure avec 7 à 15 nervures, visibles seulement à l'intérieur, la supérieure d'environ 3 mm de long à 1 nervure et à marges ciliées. Lemma stérile de 3 à 4 mm de long, à 7 ou 9 nervures, aplatie sur le dos. Fleur supérieure parfois mâle seulement; lemma acuminée, à 3 nervures, glabre; paléa de même aspect.

Espèce paraissant localisée à l'Afrique occidentale au nord et au sud de l'équateur. C'est une herbe tendre, bien appétée et qui serait peut-être susceptible d'être utilisée pour faire du foin.

Matériel étudié pour le Gabon

Thollon : 302, Libreville.
Lecomte : Fernan-Vaz.
Griffon du Bellay : sans localité.



PL. XV. — *Antephora cristata* (Doell.) Hack. (Chev. 11135) : ***1,*** chaume, feuilles et inflorescence; ***2,*** détail de la pilosité des gaines foliaires; ***3,*** fragment de racème; ***4,*** glomérule d'épillets, longueur 5 mm env.; ***5,*** coupe d'un glomérule, l'épillet est vu par la face interne; ***6,*** fleur fertile. — *Beckeropsis uniseta* (Nees) K. Schum. (Guillemet 17); ***7,*** fragment d'inflorescence et feuille; ***8,*** fragment de racème; ***9,*** épillet, longueur 2,5 à 3 mm sans la soie; ***10,*** fleur fertile.

18. PENNISETUM L. Rich.

L. Rich. Pers. Syn. Pl. I : 72 (1805).

Herbes pérennes ou annuelles, stolonifères ou cespiteuses, souvent très ramifiées. Feuilles à limbes linéaires à lancéolés.

Inflorescences **spiciformes, denses, allongées.** Branches très courtes, laissant des **cicatrices en relief** sur le rachis lorsqu'elles se détachent. Épillets solitaires ou en fascicules de 2 à 5, entourés par un **involucre de poils** plus ou moins nombreux, glabres ou pubescents, et **tombant avec eux.** Épillets lancéolés à oblongs.

Glumes hyalines ou membraneuses, l'inférieure un peu plus-courte ou même supprimée, à 1-3 nervures, la supérieure atteignant la longueur de l'épillet ou plus petite, parfois trilobée, de 0 à 9 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable à la glume supérieure, ou très réduite dans les fleurs neutres. Paléa bicarénée, égalant la lemma ou plus ou moins réduite. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma aussi longue que l'épillet cartacée ou coriace, avec de 5 à 7 nervures. Paléa de même longueur, ses bords recouverts par ceux de la lemma. Lodicules très réduites ou absentes; 3 étamines; styles libres ou plus ou moins soudés.

Genre très important comptant plus de 100 espèces dans les régions chaudes du globe. Certaines sont cultivées et revêtent un grand intérêt économique (Mils). D'autres donnent des fourrages de valeur, comme *P. purpureum*, l'herbe à éléphant.

Cinq espèces sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Lemmas des fleurs inférieures et supérieures de même texture, ou la supérieure plus ou moins durcie; fleur supérieure se désarticulant difficilement du reste de l'épillet à maturité; épillets laissant des cicatrices prolongées sur le rachis par de légères côtes longitudinales.

2. Herbe d'environ 1 m de haut à chaumes minces, genouillés aux nœuds inférieurs; limbes des feuilles atteignant 25 × 1,5 cm; inflorescence d'environ 10 cm de long et 6 mm de diamètre, sans les soies; herbe pérenne en fortes touffes sur le bord des rivières .... 1. *P. Franchetianum.*

2'. Grande herbe à allure de canne à sucre, atteignant plusieurs mètres de haut; limbe des feuilles pouvant dépasser 1 m de long et 3 cm de large. Épis jusqu'à une trentaine de centimètres de long et 3 cm de diamètre, sans les soies; herbe en peuplement dans les jachères forestières ou sur le bord des cours d'eau .... 2. *P. purpureum.*

1'. Lemmas des fleurs inférieures et supérieures très dissemblables, l'inférieure membraneuse; la supérieure plus courte, cartacées, brillante; fleur fertile se détachant très facilement à maturité; épillets laissant des cicatrices prolongées en dessous d'elles sur le rachis par des ailes saillantes; plantes de jachère.

3. Épillets de 3,5 à 5 mm de long, épis de 5 à 10 mm de diamètre sans les soies, celles-ci densément plumeuses et la plus longue atteignant une quinzaine de millimètres; épis jaunes ou rouges; limbes foliaires le plus souvent glabres...... 3. *P. polystachyon.*

3'. Épillets de 2,5 à 3,5 ou 4 mm de long; inflorescences de 4 à 6 mm de diamètre sans les soies; herbes annuelles à feuilles pubescentes et à inflorescences rouges.

4. Soie la plus longue de 7 à 10 mm, toutes densément plumeuses .... 4. *P. subangustum.*

4'. Soie la plus longue dépassant le plus souvent 10 mm, toutes glabres, ou simplement scabres............ 5. *P. hordeoides.*

1. **Pennisetum Franchetianum** Stapf et C. Hubb.

= *P. riparioides* Franch. (p. p.).

Stapf et Hubb. Kew Bull. 1933 : 277. — F.T.A. IX : 987 (1934). — Franch., Contr. Fl. Congo Fr. 52 (1896).

Herbe pérenne en **touffes denses**; ligule réduite à une couronne ciliée; limbe linéaire, scabre sur les bords, pubescent au-dessus de la ligule.

Inflorescence **jaune-verdâtre,** plus ou moins tachée de pourpre. Une vingtaine de soies à chaque involucre, scabres, d'environ

5 mm de long et une atteignant une quinzaine de millimètres. Épillets solitaires sessiles, glabres de 4 mm de long. Glume inférieure environ moitié de la longueur de l'épillet à 0 ou 1 nervure, la supérieure un peu plus longue, à 1 ou 3 nervures. Fleur inférieure neutre, lemma membraneuse, aussi longue que l'épillet, à 5 nervures; paléa supprimée. Glumelles de la fleur supérieure membraneuses, lemma à 5 nervures.

Plante connue uniquement du Congo occidental et du Gabon, toujours localisée sur le bord des cours d'eau; valeur fourragère inconnue, sans doute très médiocre.

Matériel étudié pour le Gabon :

Leroy : sans localité précise.

2. **Pennisetum purpureum** Schum.

= *P. macrostachyum* Benth.
= *P. Benthamii* Steud.
= *P. nitens* Hack.
= *P. flexispica* K. Schum.
= *P. flavicomum Leeke.*
= *P. palescens* Leeke.
= *P. pruinosum* Leeke.
= *Gymnothrix nitens* Anderss.

Schum. Beskr. Guin. Pl. : 44 (1827). — F.T.A. IX : 1016 (1934). — Benth. in Hook. Nig. Fl. : 563 (1849). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 105 (1854). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 52 (1896). — Hack. Bol. Soc. Brot. VI : 142 (1888). — K. Schum. Engl. Pfl. W. O-Afr. C : 105 (1895). — Leeke, Zeitschr. Naturwiss. LXXIX : 45-47 (1907). — Anderss. Peters Reise Mossamb. Bot. : 552 (1854).

Herbe pérenne, stolonifère, chaumes atteignant **6 m de haut et 2 à 3 cm de diamètre,** souvent pruineux et pubescents. Ligule ciliée, gaines et limbes plus ou moins pubescents à poils tuberculés à la base.



Pl. XVI. — *Pennisetum Franchetianum* Stapf et Hubb. (Leroy, s.n.) : *1*, inflorescence et feuilles; **2**, épillet long de 4 mm (sans les soies). — *P. subangustum* (Schum.) Stapf et Hubb. (Guillemet 14) : *3*, base de la plante; *4*, feuille, jonction du limbe et de la gaine et pubescence; *5*, inflorescence; *6*, épillet (longueur de l'épillet : 3 mm sans les soies).

Inflorescences le plus souvent **jaunes.** Épillets solitaires ou en glomérules; involucres à nombreuses soies, un certain nombre vers le centre, sont plumeuses, les autres scabres; l'une, plus longue peut atteindre de 15 à 40 mm de long, les autres ayant entre 10 et 20 mm.

Épillets lancéolés, de 4,5 à 7 mm de long; glume inférieure supprimée ou réduite, la supérieure d'environ 1 mm, à 1 nervure plus ou moins distincte. Fleur inférieure le plus souvent neutre; lemma de taille variable, à 1 ou 3 nervures; paléa souvent réduite ou nulle. Fleur supérieure à lemma aussi longue que l'épillet, scabre dans sa partie supérieure, à 5 ou 7 nervures; paléa étroite, plus courte.

Herbe très répandue dans toutes les régions forestières ou sub-forestières, souvent en peuplements presque monospécifiques parfois considérables. Excellent fourrage, facile à multiplier par bouturage de chaumes, connu sous le nom d'« **Herbe à Eléphants** » ou de « Napier ». Résiste mal au piétinement.

Se rencontre dans les jachères forestières ou sur des alluvions sableuses le long des rivières où il peut supporter une forte inondation. Réussit cependant bien en culture dans des sols de plateau pas trop pauvres.

Signalé au Gabon par Thollon, sans localité précise, et par Koechlin, aux environs de Libreville et dans le Fernan-Vaz.

Noms vernaculaires : herbe à éléphants, fausse canne à sucre, et d'après Walker et Sillans : Okongolya, Ikoko-ny'abambo, Ikoko ny'Akowa (Mpongwé); Okongolya (Galoa); Okongolya, Ikoko ny'abambo (Orungu); Ikoko nya Ré-Mpono (Nkomi); Nkoc-nzoc, Nkoc-sô (Fang); Nko-nzoké (Bakélé); Giliti (Bavungu); Iliti (Bapunu); Ungoka-mikuku (Benga); Ihongo-amikuku (Bakota); Musungu-a-ngoï (Banzabi); Musungu-a-Bakula (Baduma); Musungu-a-bandjigu (Bavili); Musungu-a-mabambu (Ngowé); Musungu-bitsutsu (Bavarama); Musungu-bitsutsu, Mitsutsu-ngondju (Échira); Mosongo-a-mokoï (Bavové); Motsongo-andjigo (Ivéa); Mokoko-a Mikuku (Apindji); Mokoko-a-migési (Mitsogo); Dibambé, Nkoku-wi-mendongu (Béséki); Nsenga-matengu (Loango); Mwandu-tsigu (Balumbu); Ombu, Lédjondjo (Mindumu).

3. **Pennisetum polystachyon** (L.) Schult.

= *P. setosum* L. Rich.
= *P. amethystinum* Beauv.
= *P. borbonicum* Kunth.
= *P. gabonense* Franch.
= *P. cauda-ratti* Franch.
= *P. ciliatum* Parl.
= *P. tenuispiculatum* Steud.
= *Panicum polystachyon* L.

Schult. Mant. Syst. Vég. II : 146 (1824). — F.T.A. IX : 1057 (1934). — L. Rich. Pers. Syn. I : 72 (1805). — Beauv. Agrost. : 59 (1812). — Kunth. Rév. Gram. I : 259 t. 41 (1830). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 53 (1896). — Parl. ex Webb. Hook Nig. Fl. : 183 (1849). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 107 (1854). — Linn., Syst. Nat. ed. X : 870 (1759).

Herbe pérenne, ou très souvent annuelle, dépassant rarement 1,5 m de haut. Ligule ciliée, limbe linéaire, atteignant une cinquantaine de centimètres de long et une quinzaine de millimètres de large.

Inflorescences jusqu'à 25 cm de long, à involucres sessiles d'une trentaine de soies d'environ 9 mm de long à part une plus longue.

Épillets solitaires, glume inférieure ne dépassant guère 1 mm de long, hyaline, ou supprimée; la supérieure acuminée, ou trilobée, aussi longue que l'épillet, à 5 nervures. Fleur inférieure mâle ou neutre; lemma semblable à la glume supérieure; paléa linéaire étroite, ou supprimée. Fleur supérieure à glumelles brillantes, cartacées; lemma à 5 nervures peu visibles.

Herbe très répandue dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'aux Indes et en Amérique. Bon fourrage à l'état jeune, elle se multiplie très aisément par semis. C'est une plante de jachères, que l'on rencontre parfois en peuplements. Au Gabon, comme dans le Congo occidental c'est cependant l'espèce suivante *(P. subangustum)* que l'on rencontre le plus fréquemment.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Nkomb'orové

Mpongwé, Galoa, Orungu); Nkomb'orové, Égombé-gombé (Nkomi); Ikombé-diakumu (Ngové); Utové (Benga); Ntovu (Béséki); Nto, Sam-milong (Fang); Mulongila (Echira, Bavarama, Bapunu, Bavungu); Gésèlèlè (Apindji); Moongi (Mitsogo); Dipambukongi (Balumbu); Ilèngilé (Baduma).

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : 41, sans localité.
Leroy : 29 et 31, plaines du Gabon (savanes de Pointe Denis ou d'Ovendo ?).
Vavin : sans localité.
Soyaux : 408, ferme de Sibang.
Steudel (legit Jardin?) : sans localité.
Debeaux : Libreville, en terrain découvert.

4. **Pennisetum subangustum** (Schum.) Stapf et C. E. Hubb.

= *P. gracile* Benth.
= *Panicum subangustum* Schum.

Stapf. et C. E. Hubb, Kew Bull : 271 (1933). — F.T.A. IX : 1062 (1934). — Benth. Hook. Nig. Fl. : 564 (1849). — Schum. Beskr. Guin. Pl. : 59 (1827).

Herbe atteignant 2 m, très ramifiée vers le haut, avec de nombreuses branches florifères; limbes foliaires linéaires, d'une vingtaine de centimètres de long et d'une dizaine de millimètres de diamètre; poils parfois à base tuberculée.

Inflorescences de 4 à 15 cm de long; involucres sessiles, formés d'une vingtaine de soies, d'environ 5 mm de long, la plupart **plumeuses** au moins à la base, avec une d'entre elles nettement plus longue.

Épillets solitaires sessiles; glume inférieure absente ou très réduite, la supérieure courtement trilobée au sommet, aussi longue que l'épillet, à 3 ou 5 nervures et pubérulente vers le sommet. Fleur inférieure mâle ou neutre, lemma semblable à la glume supérieure; paléa linéaire, plus ou moins réduite. Fleur supérieure ovale, obtuse, brillante et coriace; lemma à 5 nervures.

Espèce de jachères, parfois en peuplements monospécifiques denses, particulièrement dans les zones ayant été cultivées

mécaniquement. Connue d'Afrique occidentale, dans les deux hémisphères.

Fourrage très apprécié par les bovins à l'état jeune et pouvant servir à faire du foin. Utilisé en pâturage, le peuplement se dégrade assez vite. Ce type de jachère paraît avoir une influence néfaste sur la fertilité du sol.

Noms vernaculaires : grand-Boucalou (Bapounou).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :
Guillemet : 14, Ndendé.

5. **Pennisetum hordeoides** (Lam.) Steud.

= *P. parviflorum* Trin.
= *P. antillarum* Desv.
= *Panicum hordeoides* Lam.
= *P. antillarum* Poir.

STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 103 (1854). — F.T.A. IX : 1063 (1934). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 54 (1896). — TRIN. Gram. Pan. : 64 (1826). — DESV. Opusc. : 76 (1831). — LAM. Illustr. Gen. I : 170 (1791). — POIR. LAM. Encycl. Suppl. IV : 275 (1816).

Herbe dépassant 1 m de haut, ramifiée, à nombreuses branches florifères. Pubescence des feuilles souvent à poils tuberculés à la base; limbes atteignant une trentaine de centimètres de long et une quinzaine de millimètres de large.

Inflorescence de 3 à 15 cm de long; involucres sessiles, formés de 6 à 10 **soies scabres,** de même longueur que l'épillet ou un peu plus longues, à part une qui l'est nettement plus. Épillets solitaires, très semblables à ceux de l'espèce précédente.

Espèce signalée en Afrique occidentale, au nord et au sud de l'Équateur, et connue également aux Indes.

Écologie et utilisations possibles semblables à celles de l'espèce précédente, mais beaucoup moins répandue que celle-ci.

Noms vernaculaires : petit-Boucalou (Bapounou).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :
Thollon : 678 et 682.
Guillemet : 13, Ndendé.



19. BECKEROPSIS Fig. et De Not.

Fig. et De Not. Mem. Accad. Sci. Torino Ser. 2, XIV : 365.

Herbes pérennes ou annuelles, très ramifiées dans la partie supérieure. Feuilles linéaires-lancéolées, pétiolées.

Racèmes solitaires ou fasciculés, longuement pédonculés. Épillets solitaires, oblong-acuminés, chacun soutenu par **une longue soie caduque avec lui.** Glumes petites, obtuses, hyalines et sans nervures; fleur inférieure neutre, réduite à une lemma hyaline, à 5 nervures, de la taille de l'épillet. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma semblable à celle de la fleur stérile; paléa tronquée, hyaline, à 2 nervures. Deux lodicules cunéiformes; 3 étamines; styles libres.

On connaît 5 espèces d'Afrique tropicale ou australe, dont 1 est signalée au Gabon.

1. **Beckeropsis uniseta** (Nees.) K. Schum. (f. p. 91).

= *Gymnothrix uniseta* Nees.
= *Beckera uniseta* Hochst.
= *Pennisetum unisetum* Benth.
= *P. dioicum* Engl. (p. p.).
= *P. longisetum* K. Schum.

K. Schum. Engl. Pflanzenw. O. Afr. B. : 52 (1895). — F.T.A. IX : 949 (1934). — Nees. Fl. Afr. Austr. : 66 (1841). — Hochst. Flora, XXVII : 512 (1844). — Benth. Journ. Linn. Soc. Bot. XIX : 47-49 (1881). — Engl. Hochgebirgsfl. Afr. Trop. : 122 (1892). — K. Schum, *l. c.* C : 105.

Grande herbe pérenne pouvant dépasser 3 m de haut; chaumes creux, jusqu'à 7 mm de diamètre. Feuilles à limbe linéaire lancéolé, à base pétiolée, jusqu'à une cinquantaine de centimètres de long et une vingtaine de millimètres de large.

Racèmes de 2 à 5 cm de long, soies soutenant les épillets de **même taille à peu près.** Épillets d'environ 3 mm de long, souvent teintés de pourpre, comme d'ailleurs l'ensemble de la plante. Glumes réduites, sans nervures. Lemma inférieure ciliée vers le sommet, autrement scabre ou plus ou moins lisse; bords repliés dans la partie supérieure. Fleur supérieure à paléa aussi longue que la lemma; lodicules charnues.

Espèce paraissant répandue dans toute la zone africaine à climat humide ou semi-humide. Se rencontre souvent sur les lisières forestières ou dans les stations alluviales à sol frais et bien pourvu en matières organiques. C'est une excellente plante fourragère.

Noms vernaculaires : Malosso blanc ou violet (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Guillement : 17 et 18, Ndendé,en jachères.
Koechlin : observé dans les savanes du Sud.

20. **RHYNCHELYTRUM** Nees.

Nees, Lindley, Nat. Syst. éd. II : 446 (1830).

Herbes pérennes ou annuelles de taille moyenne, feuilles linéaires parfois très étroites.

Panicules lâches, très divisées, à branches capillaires. Épillets généralement **densément pubescents** à poils blancs, roses ou violets, à profil asymétrique. Glume inférieure microscopique, sous forme d'écaille, ou atteignant 1/3 de la longueur de l'épillet, alors obtuse, à 0 ou 1 nervure. Glume supérieure aussi longue que l'épillet, gibbeuse, souvent émarginée et **mucronée ou aristée** dans le sinus, à 5 ou 7 nervures, le plus souvent pubescente. Fleur inférieure mâle, lemma semblable à la glume supérieure ou plus aplatie sur le dos, Paléa linéaire, aussi longue, bicarénée. Fleur supérieure hermaphrodite, plus petite, souvent précocement caduque. Lemma tronquée ou plus ou moins profondément bilobée, à 3 ou 5 nervures, glabre ou ciliée. Paléa de même longueur, à 2 nervures. Deux lodicules, très petites; 3 étamines; styles libres.

Une trentaine d'espèces, principalement d'Afrique et de Madagascar. Deux sont signalées au Gabon, et la présence d'une troisième est très probable.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Glume supérieure et lemma stérile bifides à l'extrémité et aristées dans le sinus; lemma fertile émarginée glabre.
   2. Herbe pouvant largement dépasser 50 cm de haut; limbes foliaires étroits, de 20 cm de long ou généralement plus, enroulés ou étalés et alors de 4 à 6 mm de large; épillets pubescents argentés ou roses; herbe de savane sur sols sableux, fleurissant après les feux.................................... 1. *R. nerviglume.*
   2'. Herbe atteignant rarement 50 cm de haut, limbes foliaires filiformes, étroitement enroulés, de 3 à 15 cm de long et 1,5 mm

de large lorsqu'ils sont étalés; épillets pubescents argentés; petite herbe des savanes côtières sur sables blancs 2. *R. filifolium.*

1'. Glume supérieure et lemma stérile entières, acuminées ou mucronées; lemma fertile obtuse ou acuminée, ciliée dans sa partie supérieure; herbe dépassant souvent 50 cm de haut, limbes foliaires jusqu'à une cinquantaine de centimètres de long et 8 mm de large, étalés ou repliés; épillets pubescents violets, herbe de savane sur sol sableux, fleurissant après les feux........... 3. *R. amethysteum.*

1. **Rhynchelytrum nerviglume** (Franch.) Chiov.

= *Tricholaena congoënsis* Franch.
= *T. nerviglumis* Franch.
= *T. sphacelata* Dur. et Schinz.
= *T. rosea* v. *Van-Heei* et v. *nsoaënsis* Vanderyst.
= *Panicum Busseanum* Mez.
= *P. elongatum* Mez.
= *Melinis Muenzneri* Mez.
= *M. villosipes* Mez.

Chiov. Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. XXVI : 78 (1919). — F.T.A. IX : 893 (1930). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 48 (1896). — Dur et Schinz, Et. Fl. Congo, I : 325 (1896). — Vanderyst, Bull. Agric. C. Belge, XI : 107-108 (1920). — Mez. Engl. Bot. Jahrb. XXXIV : 131-132 et 198-199 (1904).

Herbe pérenne, en touffes, chaumes dressés, simples ou ramifiés. Feuilles à gaines généralement ciliées aux nœuds, ligule ciliée, limbes glabres ou courtement pubescents à la base.

Panicule de **20 à 30 cm de long,** rachis scabre, pubescent aux nœuds. Épillets de 2,5 à 4,5 mm de long, poils dépassant le sommet de plusieurs millimètres. Glume inférieure hyaline, de 1 mm de long, longuement soyeuse à partir de la base. Glume supérieure à 5 nervures, avec vers le milieu une ligne dense de poils à base tuberculée atteignant 5 mm de long; arête jusqu'à 3 mm. Lemma inférieure avec une arête d'environ 6 mm de long; paléa à carènes longuement ciliées dans leur moitié supérieure. Lemma fertile à 3 ou 5 nervures peu visibles, de 2 à 2,5 mm de long, courtement bidentée.

Espèce connue de l'Angola, du Congo et du Tanganyika. Valeur fourragère probablement médiocre.

Au Gabon, elle se rencontre dans les savanes côtières sableuses où elle **fleurit après les feux.**

Matériel gabonais étudié :

Koechlin 5960, Ovendo.

2. **Rhynchelytrum filifolium** (Franch.) Stapf et Hubb.

= *Tricholaena filifolia* Franch.
= *Panicum gracillimum* Mez.

Stapf et Hubb. F.T.A. IX : 896 (1930). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 47 (1896). — Mez. Engl. Bot. Jahrb. XXXIV : 131 (1904).

Herbe pérenne cespiteuse à chaumes dressés simples ou ramifiés vers la base. Gaines foliaires généralement glabres, ou ciliées à leur ouverture; ligule ciliée, limbes glabres.

Panicule de **3 à 8 cm** de long, lâche, à branches souvent pubescentes. Épillets de 3 à 4 mm de long. Glume inférieure pubescente hyaline, à 1 nervure, jusqu'à 1,5 mm de long; glume supérieure à 5 nervures, pubescente à la base et sur les bords et avec vers le milieu une ligne dense de poils dépassant l'épillet; arête atteignant 1 mm de long. Lemma stérile un peu plus étroite et plus courte que la glume supérieure, arête de 3 mm; paléa comme dans l'espèce précédente. Fleur fertile de 2,5 mm de long; lemma émarginée et glabre à 5 nervures.

Espèce endémique des **régions côtières** du Gabon, où elle colonise des sables blancs très lessivés. Intérêt fourrager nul.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : 245.
Mann : 1849, île de Corisco.
Debeaux : 407, Cap Lopez, sables autour du Poste.
Koechlin : 5955 et 5962, Pointe-Denis, en face de Libreville.



PL. XVII. — *Rhynchelytrum filifolium* (Franch.) Stapf et Hubb. (Mann, s.n.) : **1,** aspect de la plante, chaume, feuilles et inflorescence; **2,** épillet long de 3,5 mm env. sans les arêtes ni les poils; **3,** fleur fertile. — *R. nerviglume* (Franch.) Chiov. (A. Chev. 11185) : **4,** inflorescence; **5,** épillet, longueur sans les arêtes ni les poils, 3,5 mm); **6,** fleur fertile.

3. **Rhynchelytrum amethysteum** (Franch.) Chiov.

= *Tricholaena amethystea* Franch.
= *T. rosea* v. *veminalis* Vanderyst.
= *R. catangense* Chiov.

Chiov. Nuov. Giron. Bot. Ital. n. s. XXVI : 78 (1919). — F.T.A. IX : 899 (1930). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 48 (1896). — Vanderyst, Bull. Agric. C. Belge, XI : 107-108 (1920). — Chiov. in Ann. Bot. (Rome) XIII : 45.

Espèce connue du Congo et de l'Angola. Comme *R. nerviglume* elle se développe après les feux dans les savanes à sol sablonneux. C'est une assez bonne plante fourragère.

Elle doit probablement exister dans la région de Franceville et peut-être dans les zones côtières.

21. MELINIS Beauv.

BEAUV. Agrost. : 54 (1812).

Herbes pérennes ou annuelles à chaumes minces.

Panicules ramifiées à branches finement capillaires. Épillets oblongs, latéralement comprimés, à dos droit ou légèrement incurvé Glume inférieure réduite, membraneuse ou hyaline, à 0 ou 1 nervure, la supérieure aussi longue que l'épillet, à 5 ou 7 nervures, tronquée ou émarginée et **parfois aristée** dans le sinus. Fleur inférieure généralement neutre et réduite à une lemma semblable à la glume supérieure, **rarement mutique.** Paléa parfois présente, bicarénée. Fleur supérieure précocement caduque, lemma obtuse ou bifide, finement membraneuse ou hyaline, à 1, 3 ou 5 nervures peu marquées. Paléa binerviée. Deux lodicules, 3 étamines, styles libres.

Une quinzaine d'espèces, surtout d'Afrique. Une seule est signalée au Gabon, où elle paraît d'ailleurs rare.

1. **Melinis minutiflora** Beauv.

= *Tristegis glutinosa* Nees.
= *Agrostis glutinosa* Fisher ex Schrank.
= *Muhlenbergia braziliensis* Steud.
= *Agrostis polypogon* Salzm.
= *Panicum melinis* Trin.

BEAUV. Agrost. : 54, t XI, f IV (1812). — F.T.A. IX : 931 (1930). — NEES, Hor. Phys. Berol. : 29, 47, t. VII. — FISHER, ex SCHRANK, Pl. Rar. Hort. Acad. Monac. t 58 (1817). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 177 (1855). — SALZM. Hb. Bahia, ex STEUD. l.c. : 178. — TRIN. Pan Gen. 203, Mém. Acad. Petersb. VI, 3 : 291 (1826).

Herbe pérenne jusqu'à 1,50 m de haut, ramifiée, radicante aux nœuds inférieurs. Limbes foliaires linéaires lancéolés, de

5 à 20 cm × 4 à 15 mm. Toute la plante **glanduleuse-pubescente** répandant une **odeur aromatique** très particulière (coumarine).

Panicule allongée, atteignant 20-30 cm. Épillets glabres, d'environ 2 mm de long; nervures des glumes et glumelles longitudinalement très marquées. Glume inférieure hyaline très petite; la supérieure à 7 nervures, bilobée, mutique ou mucronée dans le sinus. Fleur inférieure neutre, lemma semblable à la glume supérieure, mais à 5 nervures et avec une **arête de 6 à 20 mm** de long. Pas de paléa. Fleur fertile à lemma hyaline bifide, 1 à 3 nervures peu marquées.

Espèce largement répandue en Afrique tropicale, signalée également au Brésil.

C'est une excellente Graminée fourragère, bien appétée, se comportant bien au pâturage et donnant un excellent foin. Elle est souvent cultivée.

C'est généralement une plante de jachères; au Gabon, elle n'a jusqu'ici été rencontrée que dans la région de Mayumba (Koechlin).

22. ISACHNE R. Br.

R. Br. Prodr. : 196 (1810).

Herbes annuelles ou pérennes, souvent d'endroits humides. Chaumes minces, rampants à la base. Feuilles **linéaires lancéolées.**

Inflorescence en panicule fortement ramifiée. Épillets **elliptiques ou orbiculaires.** Glumes semblables, ou la supérieure un peu plus large, atteignant la longueur de l'épillet, ou ses 2/3. Les deux fleurs peuvent être **hermaphrodites,** ou l'inférieure mâle et la supérieure hermaphrodite. Lemmas des deux fleurs semblables, elliptiques, obtuses, aussi grandes que l'épillet, membraneuses ou coriaces, parfois pubescentes, à 5 ou 7 nervures. Paléas de même longueur, à deux nervures, leur bord recouvert par ceux de la lemma.

Deux lodicules, petites; 3 étamines; styles distincts.

Espèces nombreuses, dans toutes les régions tropicales du Globe, particulièrement en Asie.

Une seule est signalée au Gabon.

1. **Isachne Buettneri** Hack. (f. p. 113).

= *I. Pynaertii* Vanderyst.
= *I. Mortehani* Vanderyst.
= *I. Brixhii* Vanderyst.
= *I. bomoënsis* Vanderyst.
= *I. minutula* Benth.
= *I. albens* De Wild.

Hack. in Vehr. Bot. Ver. Prov. Brandb. XXXI : 69 (1889). — F.T.A. IX : 1091 (1934). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 31 (1896). — Vanderyst, Bull. Agric. C. Belge, XVI : 687-689 (1925). — Benth. Hook. Nig. Fl. : 559 (1849). — De Wild. Miss. Laurent : 200 (1905).

Herbe pérenne à base rampante et radicante aux nœuds inférieurs. Gaines foliaires ciliées sur les bords et parfois entre les nervures, avec des poils à base tuberculée. Limbes **lancéolés, arrondis à la base** et longuement atténués au sommet de 5-20 × 0,5-1,5 cm finement tuberculés et plus ou moins pubescents à la face inférieure.

Panicule lâche, atteignant une quinzaine de centimètres de long. Épillets **globuleux,** vert pâle, d'environ 1 mm de long. Glumes un peu plus courtes que l'épillet, membraneuses à bords hyalins, à 5 ou 9 nervures, légèrement pubescentes vers le sommet.

Les **deux fleurs sont fertiles,** semblables, plan-convexes, aussi longues que l'épillet, **finement pubescentes** sur le dos.

Espèce connue du Sierra Leone au Cameroun, en Ouganda, au Congo et au Gabon. C'est une plante d'endroits ombragés humides.

Matériel connu du Gabon :

Büttner : 560, Sibang (échantillon non vu).
Descoings : 6580, région de Franceville.

23. HETERANTHOECIA Stapf.

Stapf, Hook. Ic. Pl. XXX t. 2927 (1911).

Herbes annuelles à base rampante. Feuilles lancéolées.

Panicule étroite formée d'une **succession de petits racèmes spiciformes unilatéraux.** Épillets à profil asymétrique, disposés en deux séries sur la face inférieure du rachis aplati des épis. Glumes semblables, ou l'inférieure un peu plus courte; à 4 ou 7 nervures. **Fleur inférieure hermaphrodite,** dépassant les glumes, légèrement pubescente à la base et sur les bords; lemma papyracée à 5 nervures, paléa de même longueur, bifide, à 2 nervures. Deux lodicules; trois étamines; styles distincts. **Fleur supérieure femelle,** plus petite, dorsalement aplatie, pubescente, glumelles semblables à celles de la fleur inférieure. Deux lodicules; étamines très réduites ou supprimées; styles libres.

Genre monospécifique paraissant répandu dans la plus grande partie de l'Afrique tropicale humide et semi-humide.

1. **Heteranthœcia guineensis** (Franch.) Robyns.

= *H. isachnoides* Stapf.
= *Dinebra guineensis* Franch.
= *D. tuäensis* Vanderyst.

Robyns, Bull. Jard. Bot. Brux. IX : 201 (1932). — F.T.A. IX : 1099 (1934). — Stapf, Hook. Ic. Pl. XXX, t. 2927 (1911). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 68 (1896). — Vanderyst, Bull. Agr. C. Belge, XI : 123 (1920).

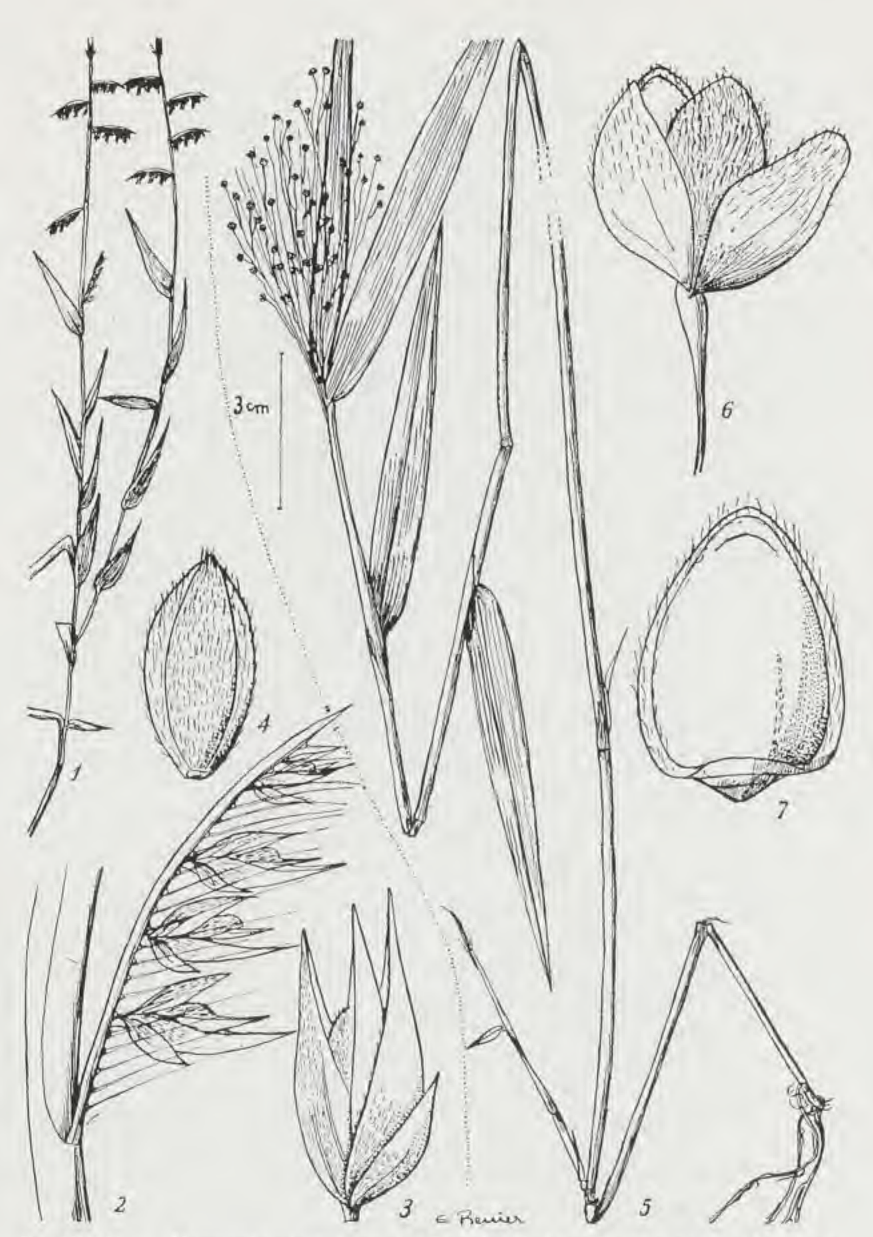
Chaumes minces, enracinés aux nœuds inférieurs, plus ou moins ramifiés et dressés jusqu'à une trentaine de centimètres de haut. **Feuilles lancéolées,** de **12-20 × 2-5 mm,** glabres ou légèrement pubescentes à poils tuberculés à la base.

Panicule de 2 à 7 cm de long, en général une dizaine de branches secondaires, les plus longues, vers le bas, d'une quinzaine de millimètres. Axe des racèmes terminé par une pointe nue, d'environ 1/2 à 2/3 de millimètre de large. Épillets d'environ 2 mm, glumes 1 mm ou un peu plus, fleur inférieure de la taille de l'épillet, la supérieure mesurant environ la moitié.

Petite plante se rencontrant en **plages denses** dans les **stations marécageuses,** dépourvue d'intérêt pratique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : sables de Bouando, recouverts d'eau.



Pl. XVIII. — *Heteranthoecia guineensis* (Franch.) Robyns (Barter 1348) : **1**, aspect de la plante; **2**, détail d'un racème avec quelques épillets; **3**, épillet long de 2 mm; **4**, fleur fertile. — *Isachne Buettneri* Hack (J. de Brazza 219) : **5**, aspect de la plante; **6**, épillet : longueur 1 mm env. sans le pédicelle; **7**, fleur fertile.

II. *ANDROPOGONÉES*

CLÉ DES GENRES

1. Articles du rachis et pédicelles plus ou moins épaissis, arrondis ou triangulaires, s'élargissant vers le sommet, ou plus ou moins aplatis sur toute leur longueur, contigus ou même plus ou moins soudés et formant un réceptable pour l'épillet sessile; épillets fertiles à une ou deux fleurs, la fleur fertile mutique.
   2. Inflorescence dépourvue de spathe, racèmes subdigités, ou tous insérés sur un axe commun (VOSSIASTRÉES).
      3. Racèmes digités ou subdigités peu nombreux (4 à 7), à glume inférieure lisse et très longuement caudée-acuminée; épillets à deux fleurs, les sessiles et les pédicellés semblables par la forme : herbes flottantes ou de marais .... 24. *Vossia.*
      3'. Racèmes nombreux, disposés le long d'un axe commun, glume inférieure des épillets sessiles acuminée ou mucronée, tuberculée sur le dos; épillets à une seule fleur, les pédicellés parfois considérablement réduits; plantes généralement d'endroits humides .... 25. *Jardinea.*
   2'. Racèmes soutenus par des spathes, groupés en panicules ou solitaires à l'extrémité des chaumes et de leurs ramifications (ROTTBOELLIASTRÉES).
      4. Épillets sessiles globuleux, ridés; épillets pédicellés très dissemblables, aplatis, lancéolés; articles du racème et pédicelles soudés; plantes de jachères .... 26. *Hackelochloa.*
      4'. Épillets sessiles lancéolés-aigus.
         5. Racèmes pubescents soyeux blancs, solitaires à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications; plantes odorantes lorsqu'on les froisse; plantes de savanes... 27. *Elyonurus.*
         5'. Racèmes glabres, paniculés ou solitaires, se désarticulant très facilement à maturité en petits tronçons formés chacun d'une paire d'épillets et de l'article correspondant; plantes non odorantes.
            6. Racèmes nombreux, à l'extrémité des ramifications des chaumes, cylindriques, épais; épillets sessiles à deux fleurs et à glumes lisses; pédicelles et articles partiellement soudés; grandes herbes rudérales.... 28. *Rottboellia.*

6'. Racèmes terminaux solitaires, linéaires, très étroits; épillets sessiles à deux fleurs et à glume inférieure transversalement ridée ou tuberculée; articles et pédicelles libres; petites herbes d'endroits marécageux........... 29. *Rytachne*.

1'. Articles du rachis et pédicelles minces, filiformes ou plus ou moins renflés vers le sommet. Épillets fertiles le plus souvent aristés sauf chez *Imperata*, *Vetiveria* et parfois *Sorghum*), généralement à une fleur, ou la deuxième réduite à une glumelle.

7.' Épillets tous pédicellés, semblables par la forme et par le sexe, mutiques; racèmes en panicules contractées, densément soyeuses argentées; plantes de jachères (SACCHARASTRÉES)... 30. *Imperata*.

7. Épillets hétérogames dans chaque paire et différents par la taille et la structure, les uns pédicellés, mâles ou neutres, les autres sessiles, fertiles; deux fleurs ou une seule, ou encore une des fleurs réduite à une seule glumelle; fleur inférieure mâle ou neutre; fleur supérieure hermaphrodite; épillets fertiles presque toujours aristés (sauf chez *Vetiveria* et parfois chez *Sorghum arundinaceum*); épillets pédicellés parfois très petits ou même réduits au pédicelle.

8. Racèmes dépourvus de spathes, disposés en panicules composées (SORGHASTRÉES).

9. Épillets sessiles dorsalement comprimés, pubescents, à glume inférieure aplatie sur le dos, coriace, parfois teintée de brun noir à maturité; épillets par paires, disposés en racèmes, ceux-ci pouvant être réduits à un seul épillet sessile flanqué de deux pédicelles, les épillets pédicellés étant supprimés; l'arête de la fleur fertile fait parfois défaut..... 31. *Sorghum*.

9'. Épillets sessiles latéralement comprimés ou subcylindriques, à glume inférieure arrondie sur le dos, glabres.

10. Racèmes allongés, formés de nombreuses paires d'épillets disposés par 6-20 en verticilles successifs sur un axe commun; glumes rugueuses, tuberculées; épillets fertiles mutiques; grandes herbes cespiteuses à racines odorantes, parfois plantées dans les villages. 32. *Vetiveria*.

10'. Racèmes réduits à une simple triade formée d'un épillet sessile et de deux épillets pédicellés; callus des épillets sessiles très allongé, aigu, s'accrochant dans les vêtements; petites herbes en partie prostrées, au bord des chemins .... 33. *Chrysopogon*.

8'. Racèmes soutenus par des spathes ou, sinon, solitaires ou géminés à l'extrémité des chaumes et de leurs ramifications; épillets sessiles aristés.

11. Bords de la glume inférieure étroitement repliés sur toute sa longueur; elle apparaît ainsi bicarénée ou, si les bords de la glume sont seulement enroulés vers l'intérieur, son dos est alors creusé d'un sillon; callus court et obtus, aigu dans le cas où le dos de la glume est déprimé.

12. Arête formant le prolongement de la glumelle fertile; racèmes pédonculés, digités à l'extrémité des ramifications des chaumes. Épillets sessiles de 1 à 3 paires, les inférieurs semblables aux pédicellés, mutiques, neutres ou mâles (Amphilophiastrées); herbes de savane. .... 34. *Euclasta*.

12'. Glumelle fertile bifide et arête naissant dans le sinus de la glumelle.

13. Racèmes solitaires, à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications (Schizachyriastrées); herbes de savane ou d'endroits humides....... 35. *Schizachyrium*.

13'. Racèmes disposés par paires à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications (Andropogonastrées).

14. Paires de racèmes solitaires à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications, et formant une fausse panicule lâche; herbes non aromatiques de savane.

15. Trois à 9 paires d'épillets homogames mâles ou neutres à la base des racèmes; épillets pédicellés beaucoup plus grands que les sessiles......... .... 36. *Diheteropogon*.

15'. Pas de paires d'épillets homogames à la base des racèmes, ou une seule paire seulement; épillets pédicellés de même taille que les sessiles ou plus petits; herbes de savane........ 37. *Andropogon*.

14'. Paires de racèmes rassemblés en une panicule très dense et compacte; herbes aromatiques lorsqu'on les froisse, souvent plantées dans les villages..... .... 38. *Cymbopogon*.

11'. Bords de la glume inférieure de l'épillet sessile enroulés ou repliés, mais seulement vers le haut de la glume qui n'apparaît ainsi bicarénée que dans sa moitié supérieure; callus alors court et obtus.

16. Glumelle fertile bifide, aristée dans le sinus.

17. Racèmes géminés ou solitaires dans les spathéoles, avec une ou plusieurs paires d'épillets homogames mâles ou stériles à la base de l'un au moins des racèmes qui sont normalement terminés par une triade (un épillet sessile et deux pédicellés (Hyparrhéniastrées).

18. Racèmes par paires; épillets pédicellés bien développés; grandes herbes annuelles ou vivaces de savane.......................... 39. *Hyparrhenia*

18'. Racèmes solitaires; épillets pédicellés de la triade réduits à leur pédicelle; herbes annuelles de taille moyenne (savanes côtières)....... 40. *Pleiadelphia.*

17'. Racèmes solitaires, sans paires d'épillets homogames neutres ou mâles à la base, constitués d'une paire hétérogame et d'une triade terminale, ou de la triade seulement (Pobéguinéastrées); herbes de savane ou d'endroits humides................ 41. *Pobeguinea.*

16'. Glumelle fertile entière, prolongée par l'arête. Les deux épillets de chaque paire pédicellés, l'un plus longuement que l'autre; le plus longuement pédicellé fertile et aristé; racèmes solitaires (Hétéropogonastrées); herbe de savane sur sols sableux............. 42. *Trachypogon.*

24. **VOSSIA** Wall. et Griff.

Wall. et Griff. Benth. et Hook. f. Gen. Pl. III : 1131 (1863).

Herbes pérennes, radicantes à la base, généralement **flottantes.**

Racèmes subdigités, articles du rachis élargis vers le haut, plan-convexes, pédicelles semblables, un peu plus petits. Épillets par paires, ceux de chaque paire **semblables par la forme et le sexe,** ou les **pédicellés mâles.** Deux fleurs, l'inférieure mâle, la supérieure hermaphrodite ou parfois mâle dans les épillets pédicellés. Glume inférieure coriace, **longuement caudée acuminée,** bicarénée. Glume supérieure cartacée, naviculaire, carénée. Glumelles inférieures hyalines, celle de la fleur stérile à deux nervures, celle de la fleur fertile avec trois fines nervures. Glumelles supérieures à 2 nervures. Deux glumellules bien développées; 3 étamines.

Les *Vossia* sont aisément reconnaissables par la taille de leurs racèmes, très robustes et allongés, et surtout par l'importance du prolongement de la glume inférieure qui peut atteindre 35 mm de long.

A côté du *V. cuspidata* sous sa forme typique, il est possible de distinguer la variété *polystachya*; celle-ci est caractérisée par le plus grand nombre de racèmes (4-7 au lieu de 1-2) qui sont aussi plus minces et plus allongés, et par la plus grande longueur du prolongement des glumes. Les spécimens de la forme typique que nous avons pu voir proviennent tous de l'Afrique occidentale ou des régions tchadiennes; ceux qui appartiennent à la variété *polystachya* proviennent du Gabon, de l'Oubangui, et aussi du lac Tchad et du Logone où ils cohabitent alors avec la forme typique.

Pl. XIX. — *Vossia cuspidata* Griff. var. *polystachya* J. Koechlin (Le Testu, 2267) : ***1,*** inflorescence ; ***2,*** fragment de racème, épillets sessiles vus par la face ventrale ; ***3,*** fragment de racème, épillets pédicellés et épillets sessiles vus par la face dorsale (épillets de 3 à 4 cm de long, avec les arêtes) ; ***4,*** glume inférieure, face ventrale (de même longueur que l'épillet :) ***5,*** glume supérieure, vue latérale (7 mm de long) ; ***6,*** fragment de chaume submergé avec racines adventices.

1. Racèmes solitaires à l'extrémité des chaumes ou digités par deux ou trois; prolongement de la glume inférieure de 10 à 25 mm de long, articles du rachis de 3 à 5 mm de large au sommet
.... *V. cuspidata* var. *cuspidata*.
1'. 4 à 7 racèmes digités à l'extrémité des chaumes; prolongement des glumes inférieures de 20 à 35 mm de long; articles du rachis de 2 à 3 mm de large au sommet........ *V. cuspidata* var. *polystachya*.

V. cuspidata est largement répandu dans toute l'Afrique tropicale et aux Indes. L'espèce et sa variété sont des plantes semi-aquatiques formant souvent des prairies flottantes. Bonnes plantes fourragères, du moins à l'état jeune.

1. **Vossia cuspidata** Griff. v. **polystachya** J. Koechlin.

J. Koechlin, Bull. Soc. Bot. de France, 108, 5-6 (1961).

Herbes pérennes, la partie émergée pouvant dépasser 1 m de haut. Gaines foliaires le plus souvent glabres, parfois éparsement pubescentes à poils raides et tuberculés à la base. Ligule tronquée pubescente; limbe linéaire, jusqu'à 1 m de long et 2,5 cm de large, scabre sur les 2 faces et sur les marges.

Racèmes de **10 à 40 cm de long,** environ 25 cm le plus souvent, se désarticulant entre les différentes paires d'épillets. Articles du rachis plus ou moins pubescents et scabres sur les marges et sur la partie convexe. Pédicelles semblables.

Épillets à glume inférieure aplatie, à bords carénés et scabres, prolongée par une **subule aplatie, scabre sur les bords,** de 1 à 2 mm de large. Nervures fines, nombreuses, visibles par transparence. Glume supérieure un peu plus petite, asymétrique, bicarénée, aiguë, scabre sur les carènes, 5 à 9 nervures anastomosées avec la nervure centrale. Glumelles hyalines, glabres ou finement pubescentes sur les marges et au sommet, acuminées ou très finement bidentées, bicarénées, semblables dans les 2 fleurs, et longues d'environ 6-7 mm.

Noms vernaculaires d'après Walker et Sillans : Oko-nguwu

(Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu); Igiku-gya-fubu (Ngové); Nlong-ngubi (Fang du Fernan-Vaz).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 2267, Sindara, au bord de la Ngounyé (type).
Lecomte : K 20, Fernan-Vaz.
Dybowski : 21, Lac Kachimba, entre Séttè-Cama et le Fernan-Vaz.

D'après Dybowski, la plante est recherchée par les hippopotames et les lamantins.

Nota. Les spécimens de Lecomte et de Dybowski sont cités dans la Flora of Tropical Africa sous le nom de *Vossia cuspidata* Griff.

25. JARDINEA Steud.

STEUD. Flora : 229 (1850), nomen; Syn. Pl. Glum. 1 : 360 (1855)

Herbes dressées, robustes.

Nombreux racèmes allongés, disposés sur un axe commun à l'extrémité des chaumes, se désarticulant à maturité entre les épillets.

Épillets par paires, hétérogames, **le pédicellé parfois très réduit.** Épillet sessile à deux fleurs, l'inférieure mâle et la supérieure hermaphrodite, mutique. Glumes cartacées, l'inférieure mucronée, bicarénée, aplatie et **tuberculée ou spinescente** sur le dos, fortement divergente à maturité. Glume supérieure naviculaire, carénée. Glumelles inférieures hyalines, mutiques, celle de la fleur stérile a deux nervure, la fertile a 3 nervures. Glumelles supérieures hyalines, à deux nervures, parfois très réduites ou supprimées. Deux lodicules, aiguës; trois étamines.

Les *Jardinea* sont le plus souvent des plantes d'endroits marécageux ou de lisières forestières à sol frais. On les reconnaît par leurs inflorescences amples, leurs épillets mutiques à glume inférieure tuberculée.

Le *Jardinea gabonensis* Steud. a été décrit du Gabon, mais la présence d'une autre espèce, le *J. congoensis* Franch., est très probable.

1. Racèmes de 6 à 12, rigides, fragiles, opposés ou répartis sur l'axe de l'inflorescence; épillets pédicellés réduits à une petite glume ou presque supprimés.......................... 1. *J. gabonensis*.

1'. Racèmes très nombreux, verticillés ou sub-verticillés, au moins les inférieurs, relativement flexueux; épillets pédicellés semblables aux sessiles ou bien un peu réduits............ 2. *J. congoensis*.



Pl. XX. — *Jardinea gabonensis* Steud. (J. Louis 1919) : ***1***, base de la plante; ***2***, inflorescence; ***3***, fragment de racème montrant les épillets sessiles par leur face ventrale (longueur de l'épillet : ± 8 mm); ***4***, glume inférieure des épillets sessiles, face dorsale; ***5***, la même pièce, face ventrale (glume inférieure de même longueur que l'épillet); ***6***, glume supérieure de l'épillet sessile (longueur ± 6 mm); ***7***, épillet pédicellé sur son pédicelle (longueur de l'ensemble 8 mm).

1. **Jardinea gabonensis** Steud.

= *Rytachne gabonensis* Hack.

Steud. in Flora : 229 (1850), nomen; Syn. Pl. Glum. I : 360 (1855). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 12. (1896) — Hack. D.C. Monogr. Phan. VI : 276. — Stapf, F.T.A. IX : 51 (1917).

Herbe pérenne, cespiteuse, pouvant dépasser deux mètres de haut. Chaumes arrondis, glabres, simples ou avec quelques tiges feuillées à partir des nœuds supérieurs. Gaines foliaires glabres ou légèrement pubescentes, les inférieures aplaties et longuement persistantes. Ligule membraneuse tronquée courte, pubescente avec de longs cils sur le dos. Feuilles linéaires, longuement aiguës à l'extrémité et passant progressivement à la gaine vers la base, pouvant dépasser 30 cm de long et 8 mm de large, glabres sauf quelques longs poils sur la face supérieure vers la base. Nervure médiane scabre.

Racèmes disposés sur un axe commun d'une dizaine de centimètres de long; les inférieurs pédonculés et parfois composés les supérieurs subsessiles. Articles du rachis linéaires, claviformes, de 6 à 8 mm de long, plus ou moins scabres sur les nervures ou les angles. Pédicelles aplatis, un peu plus courts, ciliolés sur l'angle interne.

Épillet sessile linéaire lancéolé, de 6 à 8 mm de long, avec un callus annulaire courtement pubescent. Glume inférieure tuberculée, à trois nervures entre les deux carènes latérales. Glume supérieure un peu plus courte, aiguë, ciliée épineuse sur la carène; 5 nervures. Glumelle inférieure stérile de 5 à 6 mm de long, linéaire lancéolée; glumelle supérieure souvent supprimée. Glumelle inférieure fertile très semblable à la stérile; glumelle supérieure étroite, à peine plus courte et à deux nervures. Anthères de 3 mm de long. Épillets pédicellés **réduits soit à une étroite glume ayant jusqu'à 3 mm de long, soit au pédicelle seulement.**

Outre le Gabon, cette espèce est signalée du Congo Fr. et du Congo Belge.

Il ne semble pas y avoir d'utilisation fourragère possible pour cette plante; elle n'est généralement pas appétée par le bétail.

Matériel gabonais :

Steudel : Gabon.
Jardin : 116 (1846) Gabon.
G. Mann : 1028, rivière Gabon.
Chevalier : 4337, Cap Lopez.
Le Testu : 1677, Mayombe Bayaka.
Griffon du Bellay : 276, Gabon.
Dybowski : 93, Ngové.
Lecomte : Fernan-Vaz.

2. **Jardinea congoensis** Franch. ex Hack.

= *Rytachne congoensis* Hack.
(incl. v. *incompleta*, *polystachya* et *submutica* Hack.)

Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 13 (1896). — Hack. D.C. Mongr. Phan. VI : 277. — F.T.A. IX : 53 (1917).

Herbe pérenne, atteignant 3 m de haut. Chaumes et feuilles comme dans l'espèce précédente.

Inflorescence du même type, à racèmes généralement très nombreux, flexueux, pouvant dépasser 25 cm de long.

Épillets sessiles étroitement linéaires lancéolés, de 5 à 6 mm de large. Glume inférieure cartacée, aplatie, se terminant en un mucron rigide, scabre, plus ou moins tuberculée, au moins latéralement, à tubercules souvent épineux. Carènes munies de cils raides. Glume supérieure naviculaire, lisse, plus courte que l'inférieure, à carène ciliée-épineuse. Glumelles de la fleur inférieure hyalines, ciliées, à 2 nervures; la lemma d'environ 4 mm de long; la paléa un peu plus courte. Fleur supérieure à glumelles semblables. Épillets pédicellés **très semblables aux sessiles ou un peu plus petits,** neutres.

Espèce signalée au Togo, au Nigéria, au Congo où elle occupe en particulier de grandes surfaces dans les régions de l'Alima et de la Sangha, au Congo ex-Belge et dans l'Est africain. Son écologie est très semblable à celle de l'autre espèce.

26. HACKELOCHLOA Kuntze.

KUNTZE, Rev. gén. Pl. II : 776 (1891).

Plantes annuelles ramifiées; épillets par paires, l'un sessile, l'autre pédicellé, avec le **pédicelle complètement soudé** à l'article correspondant du rachis. Glume inférieure de l'épillet sessile **globuleuse et ridée** longitudinalement, la supérieure chartacée, ovale, enfoncée dans une cavité du rachis; glumelles hyalines, mutiques. La glumelle supérieure de la fleur stérile fait défaut. **Faux fruit** formé par la **glume inférieure durcie** et l'**article du rachis** qui lui est étroitement appliqué.

Épillet pédicellé à fleur inférieure neutre; la supérieure est hermaphrodite ou plus ou moins réduite ou supprimée. Glumes semblables, ovales-lancéolées. Glumelles hyalines, lorsqu'elles sont présentes.

Ce genre est caractérisé par la forme très particulière de la glume inférieure de l'épillet sessile et, comme c'est souvent le cas dans le groupe des ROTTBŒLLIASTRÉES, par la soudure, ici totale, des pédicelles au rachis.

Le genre ne comporte qu'une seule espèce pantropicale.

1. Hackelochloa granularis (L.) O. Kuntze. (f. p. 135).

= *Manisuris granularis* Sw.
= *M. polystachya* Beauv.
= *Cenchrus granularis* L.

O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II : 776 (1891). — Sw. in Prodr. vég. Ind. Occ. : 25 (1788). — BEAUV. Fl. Ow. et Benin, t. 14 (1807). — LINN. Mant. II. App. : 575 (1822). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 11 (1896). — STAPF. F.T.A. IX : 57 (1917).

Herbe dressée, glabre ou pubescente; **poils à base tuberculée.** Gaines foliaires plus ou moins compressées, hirsutes à la jonction

avec le limbe. Ligule courte, membraneuse et ciliée. Limbe linéaire lancéolé, **cordé et amplexicaule** à la base, de 4 à 12 cm de long et 8 à 15 mm de large, cilié sur les marges et plus ou moins hirsute à la base. Nervure centrale blanche et aplatie à la face supérieure.

Racèmes de **1 à 3 cm de long,** glabres, vert-jaunâtres, plus ou moins longuement pédonculés. Articles du rachis (formés par la soudure de l'article et du pédicelle) de 1 à 1,5 mm de long; le pédicelle est marqué par deux sillons longitudinaux. Épillet sessile de 2 à 3 mm de long, y compris le callus conique. Glume inférieure à nombreuses nervures fines, visibles de l'intérieur. Glume supérieure de même longueur, à 3 nervures. Glumelles des 2 fleurs obtuses, largement ovales.

Épillet pédicellé un peu plus long ou aussi long que le sessile; glume inférieure carénée, asymétrique, lisse ou légèrement scabre, avec 5 à 7 nervures vertes bien marquées; glume supérieure naviculaire, à carène scabre, 5 à 7 nervures. Les fleurs de l'épillet pédicellé sont souvent réduites, ou même supprimées.

Cette espèce est le plus souvent une plante de jachères ou de terrains vagues. Elle présenterait peut-être un certain intérêt fourrager, mais elle n'est jamais très abondante.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 792, Plaines de Lopé, Ogooué.

27. **ELYONURUS** Humb. et Ponpl.

Humb. et Ponpl. apud Willd. Sp. Pl. IV : 941.

Herbes généralement pérennes, répandant une **odeur aromatique** lorsqu'on les froisse.

Racèmes dressés à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications, **hirsutes,** à articles et pédicelles compressés. Épillets par paires, similaires mais différents par le sexe, mutiques.

Deux fleurs dans chaque épillet : l'inférieure neutre et réduite à une glumelle; la supérieure hermaphrodite dans l'épillet sessile, mâle ou neutre dans l'épillet pédicellé. Glumes de même longueur : l'inférieure plus ou moins coriace, bifide, aplatie sur le dos et bicarénée, ciliée ou hirsute sur les carènes et avec de fins canaux transparents. Glume supérieure membraneuse, lancéolée, aiguë. Glumelles inférieures hyalines; glumelles supérieures très réduites ou supprimées. 2 lodicules; trois étamines; stigmates sortant latéralement.

Le genre se caractérise par les épillets mutiques, pubescents, et l'odeur aromatique des plantes. Il comporte une quinzaine d'espèces, dont une (*E. argenteus* Nees.) a été récoltée au Gabon. Une deuxième (*E. Hensii* K. Schum.) qui existe au Congo doit pouvoir se rencontrer dans les savanes du sud du Gabon.

E. argenteus Nees. et *E. Brazzae* Franch. ont été mis en synonymie par Stapf dans la Flora of Tropical Africa. Les deux espèces ont été à nouveau reprises par Robyns dans la Flore Agrostologique du Congo Belge et du Ruanda Urundi. Les distinctions sont essentiellement basées sur des différences de port et de taille des plantes; or, le port de ces *Elyonurus* peut être assez variable. Il s'agit en effet d'herbes de savanes sur sols sableux qui se développent rapidement, peuvent brûler précocement pendant

la saison des pluies et repousser ensuite : ces repousses sont souvent assez mal développées. Il nous semble donc que la synonymie doive être maintenue.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Herbes de 30 à 70 cm de haut; ramifications florifères assez nombreuses, racèmes de ± 6 cm de long; épillets, callus compris, d'environ 6 mm de long; glume inférieure bifide sur 1/3 de sa longueur environ .... 1. *E. Hensii.*
1'. Herbes jusqu'à 1,50 m de haut; racèmes solitaires à l'extrémité des chaumes ou de branches latérales peu nombreuses, de 8 à 10 cm de long généralement; épillets de 8 mm de long, callus compris; glume inférieure bifide sur 1/5 ou 1/4 de sa longueur...... 2. *E. argenteus.*

1. **Elyonurus Hensii** K. Schum.

= *E. argenteus* Dur. et Schinz.

K. Schum. Engler Jahrb. XXIV : 326 (1897). — Dur et Schinz., Et. Fl. Congo : 313 (1896). — F.T.A. IX : 69 (1917).

Herbes de 30 à 70 cm de haut, à chaumes minces, glabres, à nombreux nœuds et ramifiés vers le haut. Feuilles glabres ou parfois plus ou moins pubescentes; ligule réduite à une ligne ciliée; limbes linéaires, acuminés, scabres sur les marges, enroulés, de 5 à 20 cm de long et environ 3 mm de large (à plat).

Branches florifères sur les nœuds supérieurs. Racèmes longuement pédonculés ou plus ou moins enfermés dans les spathéoles, **soyeux argentés.** Articles du rachis linéaires, de 3 mm de long, hirsutes avec des poils de 3 à 4 mm de long; pédicelles semblables, un peu plus courts.

Épillets sessiles oblongs lancéolés. **Glume inférieure bifide sur 2 mm env.,** à 6 nervures entre les carènes et **canaux résinifères** bien visibles le long de celles-ci. Glume supérieure légèrement pubescente sur le dos, à 3 nervures, d'environ 4 mm de long. Fleur inférieure à lemma ciliée sur les bords et à deux nervures. Fleur supérieure à lemma semblable à celle de la fleur inférieure, mais à 3 nervures; pas de paléa. Épillets pédicellés **réduits aux glumes**

et à une glumelle. Glumes acuminées mucronées : l'inférieure à 2 ou 3 nervures, ciliée et avec un canal résinifère sur un des côtés; la supérieure assymétrique, à carènes ciliées avec des poils rigides dans la partie supérieure. Glumelle linéaire, sans nervure.

L'espèce n'était connue jusqu'ici que du Congo belge et du Congo français; elle a été observée par Koechlin au Gabon, dans la région de Tchibanga.

2. **Elyonurus argenteus** Nees.

= *E. Brazzae* Franch.
= *E. rostratus* Bur.

Nees, Fl. Afr. Austr. : 95 (1841). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 15 (1896). — Bur. Compt. Rend. CIII : 361 (2 août 1866). — Fl. of Trop. Afr. IX : 70 (1917).

Herbe cespiteuse de 1 à 1,50 m de haut; chaumes compressés à la base puis arrondis, glabres ou plus ou moins pubescents, à 3-5 nœuds. Gaines foliaires glabres ou plus ou moins pubescentes, surtout celles de la base. Ligules membraneuses, densément ciliées. Limbes linéaires acuminés, généralement repliés, glabres ou avec quelques poils vers la base, jusqu'à environ 30 cm de long et 4 mm de large.

Racèmes **à l'extrémité des chaumes** ou sur **1 ou 2 ramifications latérales,** villeux, de 6 à 12 cm de long, longuement pédonculés, les latéraux parfois plus ou moins enfermés dans leurs spathes. Articles du rachis linéaires, d'environ 4 mm de long, densément pubescents : poils jusqu'à 3 mm de long. Pédicelles un peu plus courts.

Épillets sessiles lancéolés. Glume inférieure à 6-8 nervures entre les carènes, à canaux résinifères bruns ou rougeâtres, bifide sur 1 à 2 mm. Glume supérieure finement pubescente, ciliée vers le sommet sur les carènes et les marges, avec 2 ou 4 nervures. Fleur inférieure à lemma lancéolée, à deux nervures, ciliée vers le sommet. Fleur supérieure à lemma semblable à celle de la précédente mais avec 3 nervures; paléa très petite. Épillet pédicellé



Pl. XXI. — *Rytachne rottboellioides* Desv. (Vanderyst s.n.) : ***1***, base de la plante, chaume, feuilles et inflorescence; ***2***, détail d'un fragment de racème : longueur d'un épillet, 3,5 à 3 mm; ***3***, glume inférieure de l'épillet sessile; ***4***, épillet stérile : longueur, 2,5 à 3 mm). — *Elyonurus argenteus* Nees. (Thollon s.n.) : ***5***, base de la plante, chaume, feuilles et inflorescence; ***6***, détail d'un fragment de racème; ***7***, une paire d'épillets : longueur de l'épillet fertile, 5 à 6 mm.

lancéolé, de 4 à 6 mm de long; glume inférieure entière, mucronée, avec une seule carène latérale qui est ciliée; **glume supérieure et fleurs comme dans l'épillet sessile,** mais fleur supérieure mâle.

L'espèce est répartie dans les zones guinéennes australes et zambéziennes : Gabon, Congo, Congo belge, Angola, et Sud-Ouest africain.

Au Gabon, elle se rencontre en savane, sur des sols sableux très pauvres. Elle ne présente guère d'intérêt comme fourrage.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : Gabon, sans localité précise.
Koechlin : observé dans les savanes côtières du Sud du Gabon, dans les plaines des Echiras; 8091, région de Mouila.

28. ROTTBOELLIA, Linn. f.

BENTH et HOOK. f. Gen. Pl. III : 1129 (p. p.) (1863).

Plantes annuelles dressées robustes, s'**enracinant aux nœuds inférieurs,** grandes feuilles linéaires lancéolées à ligule membraneuse courte.

Racèmes dorsi-ventraux, terminés par une partie stérile très mince, **cylindriques, se séparant facilement entre les paires d'épillets** qui tombent alors avec l'article du rachis et le pédicelle correspondant. Articles du rachis **soudés avec le pédicelle,** et creusés d'un réceptacle concave pour recevoir l'épillet sessile. Épillets de chaque paire différents par le sexe et la forme, sauf ceux de la partie supérieure stérile du racème qui sont réduits à un appendice très étroit. Épillet sessile de couleur claire, à section triangulaire.

Fleur inférieure mâle, la supérieure hermaphrodite, mutiques. Glume inférieure, coriace, aplatie sur le dos, avec ses marges étroitement repliées, bicarénée vers le sommet, subobtuse. Glume supérieure naviculaire, carénée vers le sommet, acuminée. Glumelles hyalines, l'inférieure à 3 nervures, la supérieure à deux nervures. Deux lodicules aiguës, trois étamines. Épillets pédicellés semblables aux sessiles, mais plus aplatis, avec deux fleurs mâles, ou plus petits et plus ou moins simplifiés.

Une seule espèce est signalée au Gabon, facilement reconnaissable à ses racèmes qui se brisent à maturité en petits articles cylindriques.

Ce sont de grandes herbes de jachères ou de terrains vagues, à croissance extrêmement rapide, bien appétées par les bovins et susceptibles de fournir rapidement des quantités importantes de fourrage. Se multiplie facilement par semis.

1. **Rottboellia exaltata** Linn. f.

= *R. exaltata* var. *genuina* Schweinf.
= *R. exaltata* f. *arundinacea* Hack.
= *R. arundinacea* Hochst.
= *Stegosia cochinchinensis* Lour.
= *Stegosia exaltata* Nash.

Linn. f. Suppl. : 114. — Flora of Tropical Africa, IX : 73 (1917). — Schweinf. Höhnel Disc. of Lakes Rudolf and Stefanie, II, app. : 352. — Hack. Bol. Soç. Brot. V : 215. — Hochst. Tent. Fl. Abyss. II : 444. — Flor. Coch. : 51 (1790). — Nash. N. Am. Fl. XVII, 1 : 84 (1909).

Jusqu'à 3 m de haut; gaines foliaires généralement hirsutes, surtout vers le bas, avec des **poils très raides, tuberculés à la base.** Ligule membraneuse, courte, ciliée. Limbes atteignant 1,5 m de long et 2,5 cm de large, scabre sur les marges et la face supérieure.

Racèmes de 5 à 15 cm de long, de 3 à 4 mm de diamètre, vert pâle. Articles du rachis d'environ 5 mm de long; pédicelles un peu plus courts. Épillets sessiles d'environ 6 mm de long y compris le callus. Glume inférieure aiguë ou bidentée, à 9 nervures; glume supérieure à 11 nervures. Fleur inférieure à glumelles acuminées, glabres, la supérieure plus rigide. Fleur supérieure à glumelles un peu plus courtes que celles de la fleur inférieure. Anthères de 2 à 3 mm de long et styles de 2 mm de long. Épillets pédicellés de la même taille que les sessiles aplatis, à deux fleurs mâles, ou plus ou moins réduits, ceux de la partie supérieure des racèmes ne conservant qu'une glume.

Cette espèce est répandue dans toute l'Afrique intertropicale. C'est un bon fourrage à croissance rapide.

Noms vernaculaires : Ditsotsu (Eshira), Matsotso (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Chevalier : 4385, Libreville.
Guillemet : 1, Mimongo; 19, Ndendé, jachères.
Walker : Haute-Ngounyé, Mission Saint-Martin.
Descoings : 6526 région de Franceville.



Pl. XXII. — *Rottboellia exaltata* Linn. f. (Guillemet 1) : ***1***, partie de l'inflorescence; ***2***, base de la plante, avec racines adventices; ***3***, partie supérieure d'un racème (longueur d'un épillet sessile : 4 mm). — *Hackelochloa granularis* O. Ktze. (Vanderyst 5122) : ***4***, partie de l'inflorescence; ***5***, feuille; ***6***, détail de la pubescence des feuilles; ***7***, détail d'un racème, épillets sessiles vus par la face ventrale; ***8***, détail d'un racème, épillets pédicellés, épillets sessiles vus latéralement (épillet sessile : 1,7 mm de long).

29. RYTACHNE Desv.

Desv. Hamilt. Prodr. Fl. Ind. Occ. : 11 (1825).

Petites herbes pérennes ou annuelles à tiges fines, feuilles filiformes.

Racèmes cylindriques ou plus ou moins comprimés, solitaires à l'extrémité des chaumes, se désarticulant au niveau de chaque article. Articles et pédicelles plus ou moins linéaires ou claviformes, enfermant entre eux l'épillet sessile.

Épillets par paires, le sessile dorsalement compressé, avec un mince callus transversal soudé à l'article et au pédicelle contigus, le tout tombant en une seule pièce à maturité. Deux fleurs, l'inférieure mâle ou neutre, la supérieure hermaphrodite, mutique. Glume inférieure coriace, **transversalement ridée sur le dos,** glume supérieure hyaline, membraneuse, à 3 ou 5 nervures, parfois subulée. Glumelles inférieures linéaires lancéolées, hyalines, à une, 2 et parfois 3 nervures. Glumelles supérieures hyalines, plus petites, parfois très courtes, avec 2 nervures, ou nervures non visibles. 2 lodicules; 3 étamines; stigmates courts, dressés.

Épillets pédicellés **rudimentaires,** représentés seulement par un poil, ou réduits au pédicelle.

Le genre *Rytachne* compte une demi-douzaine d'espèces qui sont pour la plupart de petites plantes de prairies humides. Deux espèces sont signalées au Gabon :

1. Glume inférieure de l'épillet sessile portant des crêtes transversales très accusées occupant toute la largeur de la glume. 1. *R. rottboellioides.*
1'. Glume inférieure de l'épillet sessile portant dans sa partie inférieure des tubercules plus ou moins marqués et généralement localisés sur les côtes uniquement . . . . 2. *R. Mannii.*

1. **Rytachne rottboelliodes** Desv. (f. p. 131).

= *Rottboellia rytachne Hack.*
= *R. loricata Bur.*

Desv. Hamilt. Prod. Fl. Ind. Occ. 12, op. 75, t. 6 (1825). — Fl. of Trop Afr. IX : 82 (1917). — Hack. Bolet. Soç. Brot. III : 136, t. II. — Bur. Compt. Rend. CIII : 36 (2-VII 1886).

Herbe pérenne, d'environ 50 cm de haut en touffes denses; chaumes minces et glabres. Gaines auriculées au sommet; limbes foliaires étroitement linéaires, enroulés, d'environ 1 mm de large.

Racèmes **solitaires très minces,** cylindriques, de 5-15 cm de long, souvent rouge-violacé et **se brisant facilement** entre chaque paire d'épillets. Articles renflés, concaves sur la face interne, arrondis sur le dos, de 3 à 5 mm de long. Pédicelles aplatis, apprimés contre l'article correspondant et légèrement plus courts que lui.

Épillet sessile linéaire lancéolé, de 4 mm de long; glume inférieure coriace, acuminée, bidentée ou avec deux courtes subules, **transversalement rugueuse** dans sa partie inférieure, à environ 7 nervures. Glume supérieure hyaline à 3 nervures, acuminée ou courtement subulée. Fleur inférieure mâle, lemma et paléa hyalines, à 3 nervures. Glumelles de la fleur supérieure semblables. Épillet pédicellé réduit à **un mucron,** à **une courte soie**, ou parfois à deux glumes rudimentaires.

Espèce largement répandue en Afrique tropicale, signalée au Gabon par Koechlin dans les plaines côtières au sud de Port-Gentil. C'est une plante caractéristique de zones marécageuses à sol tourbeux, sans valeur fourragère.

Matériel d'herbier gabonais :

Walker : sans localité.

2. **Rytachne Mannii** Stapf.

= *R. rottboellioides* Franch.

Stapf. Fl. of Trop. Afric. IX : 85 (1917). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 12, p. p. (1896).

Herbe pérenne en touffes denses, d'environ 50 cm de haut. Tiges minces, feuilles à gaines à peine auriculées et à limbe filiforme replié, d'un demi millimètre de large.

Racèmes **solitaires,** étroitement cylindriques, verdâtres. Articles renflés, concaves sur la face interne, arrondis sur le dos, de 3 mm de long. Pédicelles linéaires, aplatis, de même longueur. Épillets sessiles oblongs-obtus, de 2,5 mm de long. Glume inférieure coriace, à 7 nervures, plus ou moins ornée **dans sa partie inférieure et sur les côtés de petits tubercules;** glume supérieure mutique, à 3 nervures. Fleur inférieure mâle, glumelles hyalines, à 2 nervures. Lemma fertile 1,5 mm de long, hyaline, ciliée, à une nervure. Paléa 1/2 mm de long. Épillets pédicellés **supprimés** ou réduits à **une petite pointe** à l'extrémité du pédicelle.

Espèce se rencontrant dans les même types de station que la précédente et signalée jusqu'ici uniquement dans la région de Brazzaville et au Gabon.

Matériel étudié pour le Gabon :

Mann : 1886, île de Corisco.
Koechlin : 5916, Ovendo, près de Libreville; 5966, Libreville; 5984, Omboué, savanes côtières.

30. IMPERATA Cyr.

Benth. et Hook. f. Gen. Pl. III : 1125 (1863).

Herbes pérennes, **longuement rhizomateuses,** à feuilles basilaires en touffes denses.

Inflorescences **soyeuses argentées.** Épillets **tous semblables,** généralement par paires, l'un deux plus longuement pédicellé que l'autre, disposés sur les branches d'une panicule spiciforme. Epillets à deux fleurs, l'inférieure neutre et réduite à une glumelle. Glumes semblables, membraneuses, avec trois à neuf nervures, enveloppées par de **longs poils argentés** fixés sur le callus ou la base des glumes. Glumelles de la fleur inférieure hyaline, plus petite que les glumes; glumelle inférieure de la fleur supérieure semblable, hyaline, mutique; glumelle supérieure hyaline, sans nervures. Pas de lodicules; 1 ou 2 étamines, styles soudés à la base, stigmates linéaires.

Appartenant au groupe des Saccharastrées, *l'Imperata cylindrica* se caractérise essentiellement par ses épillets tous pédicellés et ses inflorescences en panicules spiciformes.

Le genre compte 5 ou 6 espèces, très proches les unes des autres, des régions chaudes du monde entier.

1. **Imperata cylindrica** Beauv.

= *I. cylindrica* v. *Koenigii* Dur. et Schinz.
= *I. Koenigii* P. Beauv.
= *I. arundinacea* Hook. f.
= *I. arundinacea* v. *Kœnigii* Benth.
= *Saccharum Kœnigii* Retz.
= *I. arundinacea* v. *indica* Anderss.

P. BEAUV. Agrost. : 165 (1812). — F.T.A. IX : 87 (1917). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 11 (1896). — DUR. et SCHINZ. Consp. Fl. Afr. V : 693 (1895). — HOOK. f. Fl. Brit. Ind. VII : 106 p.p. — BENTH. Fl. Hongk. : 419 (1861). — RETZ. Obs. V : 16 (1791). — ANDERSS. Oefvers. K. Vet. Akad. Förh. Stockholm : 159 (1855).

Tiges glabres, de 40 cm à 2 m de long. Gaines foliaires glabres, les inférieures se réduisant en fibres à la longue. Limbes linéaires, acuminés au sommet et longuement rétrécis vers la base, pouvant dépasser 60 cm de long.

Panicules de 5 à 20 cm de long; pédicelles fins, renflés au sommet, de 1 à 3 mm. Épillets d'environ 5 mm de long, **enveloppés par de nombreux poils argentés.** Glumes ovales lancéolées. Lemma de la fleur inférieure obtuse et denticulée au sommet; celle de la fleur supérieure acuminée, glabre. Anthères de 3 à 5 mm de long; stigmates rouges.

Imperata cylindrica se rencontre dans toute l'Afrique tropicale. On a distingué un certain nombre de variétés, mais le passage entre le type et celles-ci se fait insensiblement sur les limites de l'aire de chacune et leur différentiation est en réalité difficile. Le spécimen récolté au Gabon et cité par Stapf dans la Flora of Trop. Africa est attribué à la variété *Koenigii* Dur. et Schinz., qui se distingue par ses tiges plus minces, ses gaines foliaires, poilues au niveau des nœuds, ses ligules très courtes et tronquées; ses feuilles sont aussi moins rigides et ses panicules moins denses; épillets de 3 à 4 mm de long, au lieu de 5 mm dans le type et poils de 10 à 14 mm de long au lieu de 10 à 12..

Imperata cylindrica est une plante très envahissante qui se multiplie rapidement dès que la terre est travaillée sur les jachères, les bords des routes, les anciens emplacements de villages etc... Du fait de la présence de ses rhizomes, il est très difficile de s'en débarrasser. On la rencontre partout au Gabon.

Les feuilles sont broutées par les bovins lorsqu'elles sont très jeunes. Elles sont très fréquemment utilisées comme toitures.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Ntsomina (Mpongwé, Galoa); Somina (Benga); Ntsowira (Orungu); Ntsowira, Mpo-y'orové (Nkomi); Ipo-ya-kumu (Ngové); Nlong (Fang);



Pl. XXIII. — *Imperata cylindrica* Beauv. (Chevalier 43641) : **1,** base de la plante; **2,** inflorescence; **3,** détail d'une partie de l'inflorescence; **4,** épillet et son involucre de soies (épillet avec les soies de 1,2 cm de long). — *Chrysopogon aciculatus* (Retz) Trin. (Chevalier 16090, 26790) : **5,** base de la plante; **6,** inflorescence; **7,** détail d'une triade d'épillets (12 mm de long, y compris le callus).

Gilonga (Bavumbu); Ilonga (Bapunu); Ilonga, Tsongi (Banzabi); Gilonga, Nda-tsongi, Tsémune-tsongi (Échira); Tsémone-tsongi (Bavarama); Tsongi-a-motové, Motsokoni (Mitsogo); Élwo, Gilwo, Gonwo (Mindumu); Ngamba (Baduma); Molèngi (Apindji); Motové (Bavové); Nkanyika (Bakélé); Nsonyo, Ntogu (Béséki); Tosongi (Ìvili); Misonyi (Loango).

Matériel étudié ou cité pour le Gabon :

Mann : 1024, rivière Gabon.
Dybowski : 696, sur la Kémo (cité par Franchet).

31. SORGHUM Pers.

Pers. Syn. 1 : 101 (1805).

Herbes annuelles ou pérennes, souvent de grande taille. Épillets groupés en **grandes panicules de racèmes,** lâches dans les espèces spontanées. Épillets sessiles dorsalement compressés, tombant avec l'article du rachis et le pédicelle contigu. Épillets pédicellés réduits parfois au seul pédicelle. Fleur inférieure neutre et réduite à une glumelle, la supérieure hermaphrodite (épillets sessiles), mâles ou supprimée (épillets pédicellés). Glumes **coriaces,** mutiques, la supérieure avec un large dos arrondi et les bords repliés vers le sommet, seulement enroulés plus bas, la supérieure, naviculaire, carénée vers le sommet avec des marges hyalines, ciliées vers le sommet. Lemmas hyalines, ciliées, celle de la fleur inférieure avec deux ou pas de nervure, celle de la fleur supérieure à 1 ou 3 nervures, bidentée, avec dans le sinus **une arête plus ou moins développée,** rarement entière, mucronée et mutique. Paléa hyaline, très petite ou nulle. 2 lodicules; 3 étamines. Épillets pédicellés, beaucoup plus étroits, mâles ou neutres, **parfois très réduits ou supprimés.** Glumes herbacées, glumelles hyalines, ciliées, à 1 ou 2 nervures.

Chacune des deux sections du genre, *Sorghum* s. s. et *Sorghastrum*, est représentée au Gabon par une espèce.

1. Branches primaires du panicule verticillées, au moins aux nœuds inférieurs; épillets pédicellés plus ou moins bien développés (*Sorghum* s. s.). Panicules pyramidales très lâches, épillets ovale-lancéolés, feuilles jusqu'à 5 cm de large; épillets sessiles acuminés, pubescents roux, avec ou sans arête .... 1. *S. arundinaceum*

1'. Branches primaires du panicule solitaires, divisées depuis la base *(Sorghastrum)*. Plantes annuelles, les racèmes réduits à un seul épillet sessile accompagné de deux pédicelles nus; glumes brunes, coriaces .... 2. *S. bipennatum*.

1. **Sorghum arundinaceum** (Willd.) Stapf.

= *S. halepense* v. *effusum* subv. *aristatum* et subv. *submuticum* Rendle.
= *Andropogon arundinaceus* Willd.
= *Andropogon sorghum* subsp. *halepensis* Hack.
= *A. sorghum* var. *effusus* Dur. et Schinz.
= *A. sorghum* var. *halepensis* Dur. et Schinz.
= *A. halepensis* var. *effusus* Stapf.
= *Raphis arundinaceus* Desv.

Stapf, Flora of Trop. Africa, LX : 114 (117). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw., II : 150 (1899). — Willd. Sp. Pl. IV : 906 (1797). — Hack. D. C. Monogr. Phan. VI : 503. — Dur. et Schinz, Et. Fl. Congo : 318 (1924). Stapf, Dyer, Fl. Cap. VII : 346 (1900). — Desv. Opusc. : 69 (1831).

Herbe annuelle [1], atteignant 4 m de haut. Chaumes glabres, cireux; gaines folaires glabres, pubescentes soyeuses aux nœuds. Ligules scarieuses, environ 2 mm de long. Limbes linéaires pouvant dépasser 60 cm de long.

Panicule dressée, atteignant 50 cm de long. Branches plus ou moins flexueuses, simples sur les premiers centimètres, puis ramifiées de place en place, pubescentes vers la base. Racèmes comportant **2 à 5 paires d'épillets,** articles minces, d'environ 4 mm de long, densément ciliés de fauve. Pédicelles semblables. Épillets sessiles de 3 à 7 mm de long et de 2 à 3,5 mm de large, souvent **noirs à maturité.** Glume inférieure avec environ 13 nervures, bicarénée et ciliée épineuse dans la moitié supérieure, apprimée-pubescente fauve, au moins à l'état jeune. Glume supérieure pubescente, à 7 nervures, carène scabre vers le sommet. Lemma inférieure d'environ 5 mm de long, la supérieure bidentée ou entière, jusqu'à 3 mm de long, arête, si présente, pouvant atteindre 1 cm. Épillet pédicellé linéaire, **mâle ou réduit aux glumes,** de 5 à 8 mm de long. Glume inférieure à 11 nervures, la supérieure à 5 nervures.

---

(1) En culture à Loudima (rép. du Congo), *S. arundinaceum* rejetait cependant de souche d'une année à l'autre. L'espèce serait donc pérenne dans certains cas.



Pl. XXIV. — *Sorghum arundinaceum* (Willd.) Stapf (Thollon 48) : **1**, inflorescence; **2**, fragment de chaume et feuille; **3**, fragment de racème, avec épillets sessiles et pédicellés; **4**, glume inférieure de l'épillet sessile; **5**, glume supérieure de l'épillet sessile (épillet sessile de 7 mm de long).

L'espèce paraît largement répandue dans toute l'Afrique intertropicale. Au Gabon, on la trouve dans des terrains assez riches et frais, terrasses alluviales, jachères forestières, bords de routes en forêt, etc...

Noms vernaculaires : Nondo (Mpongwé); Kobo (Bapounou); et (d'après Walker et Sillans) : Nondo (Mpongwé, Orungu); orondondo (Mpongwé); Oyombé-yombé (Nkomi); Dilundu (Ngové, Balumbu); Ékalenganzam (Fang); Élèngé-lèngé (Bavové).

C'est une bonne plante fourragère, bien appétée, susceptible de fournir un gros tonnage de matières vertes mais qu'il conviendra cependant de donner avec modération aux animaux, du moins lorsqu'elle est très jeune.

Matériel étudié pour le Gabon :

Debeaux : 142, Libreville (endroits découverts).
Thollon : 48, Ogooué.
Walker : Mission Saint-Martin, Haute-Ngounyé.
Guillemet : Mimongo (jachères).

2. **Sorghum bipennatum** (Hack.) Stapf.

= *Andropogon bipennatus* Hack.
= *A. nutans*, var. *africanus* Franch.

Stapf in F.T.A. IX : 144 (1917). — Hack. in Flora, 142 (1885). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 21 (1896).

Jusqu'à 1,50 m de haut. Chaumes minces, glabres, plus ou moins flexueux, enracinés aux nœuds inférieurs. Gaines foliaires glabres, sauf aux nœuds, auriculée le long de la ligule. Ligule tronquée, scarieuse, jusqu'à 2 mm de long. Limbes linéaires, jusqu'à 50 cm de long et 6-8 mm de large, glabres, scabres le long des marges.

Panicule lâche, jusqu'à 30 cm de long, branches très inégales. Épillets lancéolés de 5 mm de long et 2 à 3 mm de large. Glume inférieure à 9 nervures, blanche à la base, brune plus haut, plus ou moins pubescente. Callus poilu blanc. Glume supérieure à 5 nervures. Lemmas plus courtes que les glumes, celle de la fleur

supérieure bifide. **Arête de 3 à 4 cm de long,** genouillée en dessous du milieu, colonne brun foncé, subule plus claire. Paléa absente.

S. bipennatum est signalé en Afrique occidentale et orientale, au Gabon et en Angola. Elle existerait aussi à Madagascar.

Cette espèce présente relativement peu d'intérêt fourrager. Elle est peu feuillée et n'est utilisable qu'en saison des pluies. Elle se rencontre en savane, sur terrain frais et relativement fertile.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 788, 1077, Ogooué, Plaine de Lopé.

32. VETIVERIA Thouars ex Virey.

VIREY Journ. de Pharm. 1° Sér. XIII : 499.

Herbes pérennes, rhizomateuses; panicules dressées, formées de **verticilles de nombreux racèmes.** Joints et pédicelles minces, légèrement élargis vers le sommet.

Fleur inférieure réduite à une glumelle stérile, la supérieure hermaphrodite dans l'épillet sessile, mâle dans le pédicellé. Épillet sessile aristé ou non. Glume inférieure coriace, à dos arrondi, généralement mutique; la supérieure naviculaire, carénée dans sa partie supérieure, mutique ou plus ou moins subulée. Glumelles hyalines; lemma de la fleur supérieure bifide, mutique ou aristée. Paléa réduite; deux lodicules, 3 étamines.

Épillets pédicellés dorsalement compressés; glumes plus minces que dans l'épillet sessile et, comme les glumelles mutiques.

Un certain nombre d'espèces sont connues de l'Afrique tropicale. Au Gabon on rencontre *V. zizanoides*, originaire d'Asie et qui est fréquemment cultivé dans les villages.

1. **Vetiveria zizanoides** (L.) Stapf.

= *V. odorata* Virey.
= *V. arundinacea* et *V. muricata* Griseb.
= *Phalaris zizanoides* L.
= *Andropogon muricatus* Retz.
= *A. squarrosus* Hack.
= *Anatherum muricatum* Beauv.

STAPF, Kew Bull. : 346-349 et 362 (1906). — VIREY, *loc. cit.* — GRISEB. Fl. W. Ind. : 559-560 (1860). — LINN. Mant. Alt. : 183 (1822). — RETZ. Obs. III : 43 (1791). — HACK. in D.C. Mon. Phan. VI : 542. — BEAUV. Agrost. Expl. Pl. 15 (1812). — F.T.A., IX : 157 (1917).

Rhizomes **aromatiques,** chaumes jusqu'à 2 m de haut. Gaines folaires comprimées et même carénées vers la base de la plante. Limbe linéaire, jusqu'à 1 m de long et 1 cm de large, raide.

Panicule pouvant dépasser 30 cm de long **avec 6 à 10 verticilles de 5 à 20 racèmes** plus ou moins longuement pédonculés, de 5 à 7 cm de long. Articles du rachis et pédicelles minces, finement ciliés au sommet, aussi longs ou un peu plus que l'épillet sessile; celui-ci, de 2 à 5 mm de long, est jaune ou plus ou moins teinté de violet. Glumes acuminées, l'**inférieure tuberculée sur le dos,** à 5 nervures, la supérieure spinescente sur la carène. Glumelle de la fleur inférieure aussi longue que les glumes, acuminée, ciliée avec les poils dirigés vers le bas; glumelles de la fleur supérieure d'environ 3 mm de long, étroites, mucronulées, glabres. Épillets pédicellés lisses ou presque.

L'espèce est signalée à Brazzaville et au Congo ex-belge. Elle est cultivée pour ses rhizomes aromatiques, et peut également servir à constituer des bordures et à fixer des terrasses sur terrains en pente pour prévenir l'érosion. Elle se multiplie par éclats de souche.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Igondjo-nyi-nkango (Mpongwé); Tsègè-yi-étangani (Mindumu).

Espèce signalée de Libreville par J. Koechlin.

33. CHRYSOPOGON Trin.

Fund. Agrost. : 187 (1820).

Inflorescences en panicules lâches formées de verticilles de branches minces, simples ou divisées.

Épillets en **triades terminales**; l'un est sessile, les autres pédicellés, se détachant ensemble du pédoncule qui est épaissi et pubescent.

Fleur inférieure réduite à une glumelle stérile, la supérieure hermaphrodite dans les épillets sessiles, mâle ou neutre dans les épillets pédicellés. Épillets sessiles latéralement aplatis, aristés. Glume inférieure coriace, à dos arrondi ou plus ou moins caréné vers le sommet; glume supérieure naviculaire; lemmas hyalines, celle de la fleur inférieure à 2 nervures, celle de la fleur supérieure entière ou bidentée, et **aristée dans le sinus.** Paléa nulle ou très petite. Deux lodicules glabres, 3 étamines.

Épillets pédicellés aplatis dorsalement, mutiques ou avec une courte subule.

1. **Chrysopogon aciculatus** (Retz.) Trin.

= *Andropogon gryllus* L.
= *A. aciculatus* Retz.

Trin., Fund. Agrost. : 188 (1820). — Retz. Obs. V : 22 (1791). — Fl. of W. Trop. Afr., II : 582 (1936).

Herbe vivace à tige rampante et ramifiée à la partie inférieure, puis dressée et atteignant 50 ou 60 cm de haut. Feuilles en touffes denses, de 2,5 à 13 cm de long et environ 5 mm de large, glabres, acuminées, à **bords ondulés spinescents.** Ligule membraneuse, courte, ciliée. Gaines papyracée.

Panicule de 4 à 13 cm de long, de couleur paille ou violacée. Épillets sessiles d'environ 4 mm de long, à **callus aussi long que les glumes,** très aigu, **densément pubescent jaune doré.**

Glume inférieure chartacée, acuminée ou courtement bidentée, à bords enroulés, 2 ou 3 nervures peu visibles. Glume supérieure courtement subulée. Lemma de la fleur inférieure aussi longue que les glumes. Paléa semblable, plus petite. Lemma fertile linéaire, ciliée. **Arête d'environ 4 à 8 mm de long.** Paléa plus courte, hyaline, ciliée.

Épillets pédicellés violacés, de 4 à 5 mm de long. Glume inférieure longuement acuminée, prolongée par une courte subule pubescente jaune. Glume supérieure acuminée, à 5 nervures. Glumelles inférieures un peu plus courtes que les glumes. Glumelles supérieures petites, très étroites.

Cette espèce est originaire d'Extrême-Orient. Elle a été introduite dans diverses régions d'Afrique. Au Gabon, elle aurait été importée d'Allemagne à la ferme de Sibang près de Libreville pour faire des gazons. C'est une mauvaise herbe très envahissante dont les épillets s'accrochent aux vêtements grâce à leur callus très aigu. Appelée « crachat du diable » par les colons.

Matériel étudié pour le Gabon :

Walker : environs de Sindara.
Chevalier : 26790, entre Libreville et Sibang.

34. EUCLASTA Franch.

FRANCH. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 335 (1895).

Herbes annuelles, à chaumes ramifiés et branchés; racèmes pédonculés, **sub-digités, en corymbes ou en panicules.**

Épillets des **1 ou 3 paires inférieures homogames,** mâles ou neutres; articles du rachis et pédicelles aplatis, hyalins entre des marges épaisses. Épillets fertiles se désarticulant avec l'épillet pédicellé correspondant, épillets homogames persistants.

Glume inférieure des épillets sessile tronquée, bicarénée vers le haut. Glume supérieure naviculaire, carénée, à trois nervures. Fleur inférieure réduite à une glumelle hyaline. Glumelle inférieure de la fleur fertile linéaire, aristée; paléa nulle. Deux lodicules, 3 étamines à anthères très petites. Épillets pédicellés et homogames mâles ou neutres, à deux fleurs, semblables ou les derniers parfois plus grands.

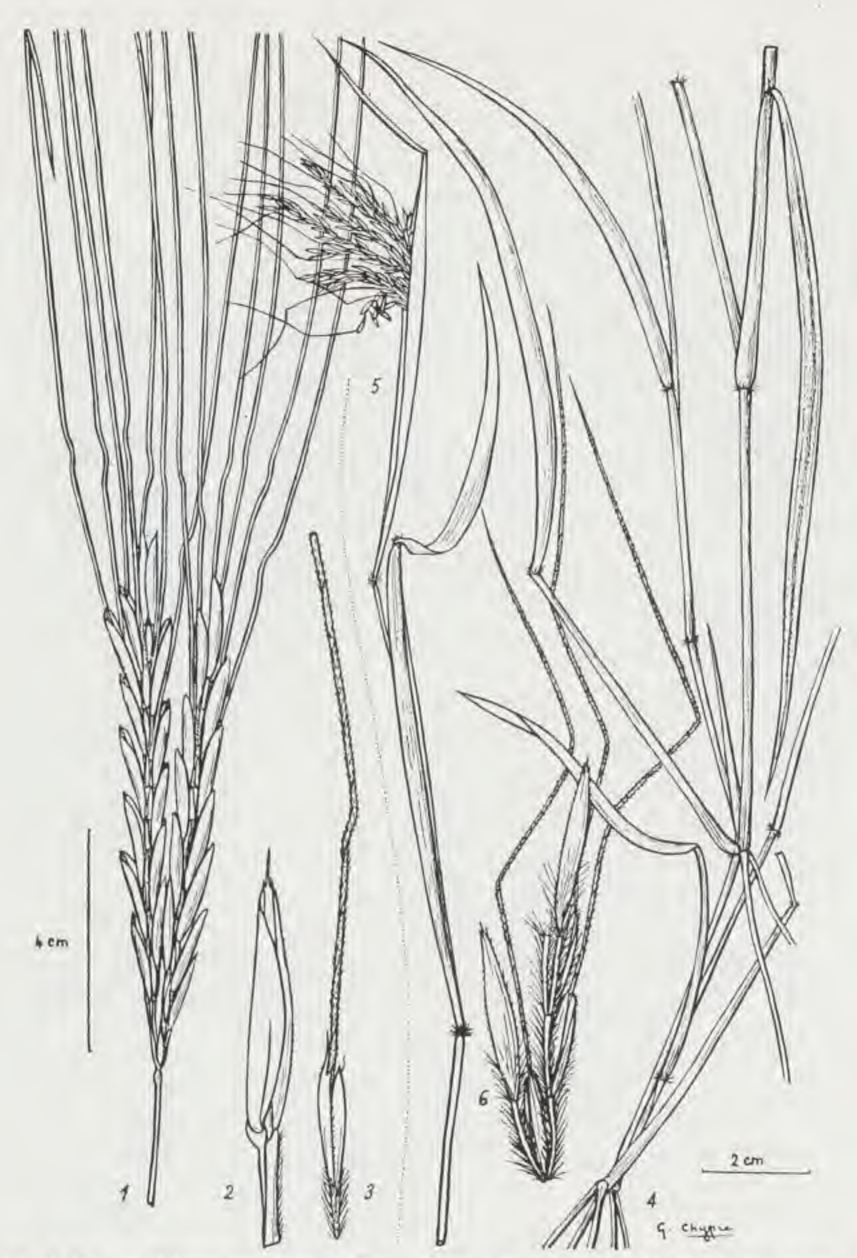
Genre monospécifique d'Afrique et d'Amérique tropicale caractérisé par ses racèmes pédonculés et généralement subdigités avec les nœuds de l'inflorescence longuement poilus; arête formant le prolongement de la lemma fertile.

1. **Euclasta condylotricha** (Hochst.) Stapf.

= *E. glumacea* Franch.
= *E. graminea* Th. et Hel. Dur.
= *Andropogon condylotrichus* Hochst.
= *A. piptatherus* Hack.

STAPF, F.T.A. IX : 181 (1917). — FRANCH. l. c. — TH. et HÉL. DUR. Syll. Fl. Cong. : 649 (1909). — HOCHST., Steud. Syn. Pl. Glum. I : 377 (1855). — HACK., Mart. et Eichl. Fl. Bras. II-III : 293 (1871).

Herbe annuelle à chaumes pouvant atteindre 2 m de haut, souvent géniculés et radicants vers la base. Gaines foliaires



Pl. XXV. — *Diheteropogon grandiflorus* (Hack.) Stapf (Barter 1343) : ***1***, une paire de racèmes; ***2***, épillet pédicellé et son pédicelle (longueur de l'épillet : 17 mm); ***3***, épillet sessile vu par la face ventrale (longueur de l'épillet avec le callus : 12 mm). — *Euclasta condylotricha* (Hochst.) Stapf (Tisserant 2967) : ***4***, port de la plante, avec racines adventices; ***5***, inflorescence; ***6***, détail d'un racème (épillets pédicellés de 5 mm de long).

arrondies, toujours hirsutes au niveau des nœuds. Ligules membraneuses, courtes, ciliées. Limbes foliaires linéaires, jusqu'à 40 cm de long et 10 mm de large, plus ou moins pubescents, à poils tuberculés à la base.

Panicules terminales et aux nœuds supérieurs. Branches de l'inflorescence **très fines,** atteignant 1,5 cm de long, poils aux articulations atteignant 4 mm de long. **Racèmes flexueux,** de 2,5 à 6 cm de long; articles et pédicelles de 2 mm de long, densément ciliés blanc.

Épillets sessiles oblongs, de 4 mm de long, de couleur claire. Glume inférieure plus ou moins pubescente vers la base et sur les bords, carènes scabres, 4 ou 5 nervures entre elles. Glume supérieure subobtuse. Glumelle de la fleur inférieure ovale, glabre, de 1,5 mm de long. **Arête de 2,5 à 4 mm de long.** Épillets pédicellés et homogames de 5 à 6 mm de long, oblong-lancéolés. Glume inférieure plus ou moins pubescente à poils tuberculés à la base, à 10-17 nervures, particulièrement visibles sur les épillets des paires homogames. Glume supérieure plus courte, à 3 ou 5 nervures, ciliée dans sa partie supérieure.

L'espèce a été signalée dans toute l'Afrique tropicale, du Soudan à l'Éthiopie et de l'Angola au Mozambique, ainsi qu'en Amérique, de Mexico au Brésil.

C'est une herbe que l'on rencontre rarement en peuplements importants, qui est exigeante et indique des sols frais et bien pourvus en matière organique. C'est une bonne espèce fourragère.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 787, plaines de Lopé, Ogoué.

L'espèce doit exister également dans les régions de Tchibanga et Ndendé.

35. SCHIZACHYRIUM Nees.

NEES, Agrost. Bras. : 331 (1829).

Herbes annuelles ou pérennes à chaumes fins. Inflorescence en fausse panicule de racèmes.

Épillets en racèmes **solitaires** à l'extrémité des chaumes ou de leurs ramifications et supportés par des spathéoles étroites, scarieuses ou plus ou moins herbacées. Articles du racème et pédicelles renflés vers le sommet et souvent assez massifs, se détachant avec la paire d'épillets qu'ils supportent.

Fleur inférieure réduite à une glumelle, la supérieure hermaphrodite dans l'épillet sessile, mâle dans l'épillet pédicellé, parfois réduite ou supprimée.

Glume inférieure de l'épillet sessile plus ou moins aplatie sur le dos, **bicarénée.** chaque carène se terminant par une courte dent ou un mucron. Glume supérieure naviculaire, carénée au moins vers le sommet. Glumelles ciliolées, hyalines, lemma de la fleur inférieure à 2 nervures, celle de la fleur supérieure bifide ou bidentée, parfois entière, **prolongée dans le sinus par une arête.** Paléa minuscule ou nulle. Deux petites lodicules, 3 étamines. Épillet pédicellé généralement plus large et plus aplati ou de taille réduite. Glumes membraneuses, l'inférieure parfois aristée. Glumelles, lorsqu'elles sont présentes, hyalines, ciliées, mutiques.

Ce genre se caractérise essentiellement par ses glumes à bords nettement repliés, ses racèmes solitaires et ses épillets aristés. Deux groupes d'espèces, différenciés par leur glumelle fertile plus ou moins profondément bifide, sont représentés au Gabon ou ont de fortes chances de l'être.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Glumelle inférieure fertile de l'épillet sessile bifide jusqu'à son milieu ou au-delà; glume inférieure généralement arrondie sur le dos, nervures indistinctes.

2. Feuilles linéaires courtes, obtuses ou courtement acuminées au sommet; base des chaumes prostrée; herbes annuelles ou pérennes.
   3. Tiges fines, très ramifiées; feuilles jusqu'à 3 mm de large, parfois plus, mais seulement sur la tige primaire; épillets sessiles jusqu'à 3 mm de long .... 1. *S. brevifolium*.
   3'. Tige relativement robuste, avec quelques ramifications aux nœuds inférieurs; feuilles de 4 à 10 mm de large; épillets sessiles de 4 mm de long .... 2. *S. platyphyllum*.
2'. Limbes des feuilles linéaires et longuement acuminés au sommet; chaumes dressés, herbes pérennes .... 3. *S. semiberbe*.

1'. Glumelle inférieure fertile de l'épillet sessile courtement bidentée au sommet; glume inférieure aplatie sur le dos, avec des nervures fines mais distinctes; herbes pérennes dressées à racèmes pubescents soyeux blancs .... 4. *S. Thollonii*.

Les *Schizachyrium* sont des herbes de savane, qui peuvent se rencontrer dans des stations assez diverses. Les exigences écologiques des différentes espèces sont souvent assez étroites. Les espèces annuelles sont généralement de bonnes plantes fourragères, d'un intérêt réduit cependant du fait de leur faible développement et de leur densité souvent faible dans les peuplements herbacés.

1. **Schizachyrium brevifolium** (Sw.) Nees.

= *Andropogon brevifolius* Sw.
= *A. obtusifolius* Poir.
= *A. parvifolius* Roxb.
= *A. tenellus* Presl.
= *A. debilis* Kunth.
= *Pollinia brevifolia* Spreng.

Nees, Agrost. Bras. : 332. (1829). — SW. Prodr. Vég. Ind. Occ. : 26 (1797). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 15 (1896). — Poir. Encycl. Suppl. I : 583 (1817). — Roxb. Fl. Ind. I : 277 (1820). — Presl. Rel Haenk. I : 335 (1825). — Kunth. Enum. Pl. I : 488 (1833). — Spreng. Syst. I : 288 (1828). — F.T.A., IX : 187 (1917).

Herbes annuelles, tiges jusqu'à 50-60 cm de long, rampantes et finalement dressées. Entrenœuds inférieurs et gaines foliaires

aplatis, glabres; ligules courtes, ciliées. Limbes de **2 à 5 cm de long et jusqu'à 6 mm de large,** souvent teintés de rouge, ainsi que les spathes.

Racèmes finement pédonculés, de 1 à 3 cm de long; 5 à 11 articles glabres, environ 2 mm de long. Pédicelles semblables, mais plus fins. Glume inférieure des épillets sessiles bidentée, scabre le long des carènes, à nervures très fines. Glume supérieure acuminée, ciliée, à 1 nervure. Fleur inférieure réduite à une glumelle. Lemma fertile divisée presque jusqu'à la base, de 3 mm de long. Arête de 7 à 14 mm de long. Épillet pédicellé réduit à une petite glume souvent peu distincte du pédicelle, et prolongée par une fine subule de 3 à 4 mm de long.

Cette espèce est répartie dans l'ensemble de la zone tropicale. Au Gabon, on la rencontre souvent dans les jachères, les terrains vagues, parfois en savane sous les grandes Graminées. Elle indique des sols relativement bien pourvus en matière organique. Ce serait une bonne plante fourragère, mais sa durée d'utilisation est limitée à la saison des pluies.

Noms vernaculaires : Bissinda (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Guillemet : Mimongo, jachères, anciens villages.
Walker : 34821 (in herb. Chevalier), Sindara; un autre échantillon porte uniquement la mention : Gabon, sans autre indication.

2. **Schizachyrium platyphyllum** (Franch.) Stapf.

= *Andropogon brevifolius* v. *platyphyllus* Franch.
= *A. brevifolius* De Wild. et Durand.

Stapf., F.T.A. IX : 188 (1917). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. 16 (1896). — De Wild. et Durand, Pl. Gillet., Bull. Herb. Boiss. 2° sér. I : 60 (1900).

Herbes généralement annuelles, certains pieds arrivant cependant parfois à repousser après la saison sèche. Tiges rampantes à la base, puis dressées, pouvant s'élever à plus de 2 m de haut, grâce au support fourni par les autres Graminées. Gaines foliaires

très aplaties, glabres; ligules membraneuses courtes, ciliées; limbes **de 2,5 à une dizaine de centimètres de long et 2 à 10 mm de large,** glabres, sauf quelquefois au-dessus de la ligule, souvent teintés de brun-rouge, ainsi que les gaines.

Inflorescences atteignant une trentaine de centimètres de long, très ramifiées. Spathes et spathéoles étroites, racèmes de 5 à 8 cm de long, fins, avec 6 à 10 articles glabres, d'environ 3 mm de long. Épillet sessile lancéolé étroit, légèrement bombé sur le dos, d'environ 4 mm de long. Glume inférieure bidentée ou tronquée, finement scabre, à 3 ou 5 nervures. Glume supérieure à 1 nervure. Fleur inférieure réduite à une glumelle hyaline aussi longue que les glumes. Lemma fertile bifide presque jusqu'à la base, arête de 8 mm de long. Paléa absente. Épillets pédicellés réduits à une seule glume d'environ 1 mm de long et terminée par une subule d'environ 2 mm.

L'espèce est signalée au Congo Belge, dans la région de Brazzaville, en Oubangui et en Guinée. En fait, elle doit avoir une répartition assez générale dans toutes les zones de savanes guinéennes et soudano-guinéennes d'Afrique occidentale et centrale, sur des terrains sablo-argileux à argileux relativement frais. C'est une bonne plante fourragère. Au Gabon, on peut la rencontrer surtout dans les savanes de la Ngounyé et de la Nyanga, sur les terrains argileux d'origine schisto-calcaire.

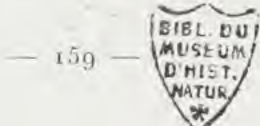
Matériel étudié pour le Gabon :

Le Testu : 1343, Tchibanga.
Thollon : 789, Ogooué, et 790, plaine de Lopé, Ogooué.
Descoings, 6544, région de Franceville.

3. **Schizachyrium semiberbe** Nees.

= *Andropogon semiberbis* Kunth.
= *A. leptostachyus* Benth.
= *A. pseudograya* Steud.
= *A. hirtiflorus* Hook. f; var. *gracilis*, Rendle et var. *semiberbis* Stapf.

Pl. XXVI. — *Schizachyrium platyphyllum* (Franch.) Stapf (Le Testu 1343) : ***1,*** chaume feuillé; ***2,*** fragment d'inflorescence; ***3,*** fragment de racème, épillets sessiles vus par la face ventrale; ***4,*** fragment de racème, épillets pédicellés, et épillets sessiles en vue latérale. — *S. thollonii* (Franch.) Stapf (Chevalier 27585) : ***5,*** fragment de touffe; ***6,*** fragment de racème, épillets sessiles vus par la face ventrale.



NEES, Agrost. Bras. : 336 (1829). — KUNTH. Enum. I : 489 (1833). — BENTH. HOOK. Nig. Fl. : 571 (1849). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 365 (1855). — HOOK. f. Fl. Brit. Ind. VII : 167 (1875). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 142 (1899), — STAPF, Fl. Cap. VII : 337 (1900). — F.T.A. IX : 195 (1919).

Cette espèce se rencontre dans pratiquement toute l'Afrique tropicale. Dans la République du Congo, elle est fréquente sur les sols sableux des Plateaux Batékés. Elle n'a pas été signalée au Gabon, mais pourrait se rencontrer dans la région de Franceville.

Elle vit toujours sur des sols sableux, perméables, très pauvres et ne présente sans doute que peu d'intérêt fourrager.

4. **Schizachyrium Thollonii** (Franch.) Stapf.

= *Andropogon Thollonii* Franch.
= *A. lopollensis* Rendle.

STAPF, F.T.A., IX : 200 (1919). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 16 (1896). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 143 (1899).

Herbe cespiteuse, à nombreuses innovations extra-vaginales. Chaumes glabres, de 50 à 70 cm de long, ramifiés dans leur partie supérieure. Gaines foliaires comprimées. Limbes jusqu'à 15 cm de long et 3 mm de large, glabres ou plus ou moins pubescents vers la base. Ligule courte tronquée.

Inflorescence d'une vingtaine de centimètres de long, formée par des branches solitaires ou géminées partant de la moitié supérieure du chaume. Pédoncules des racèmes filiformes, à la fin plus longs que les spathéoles. Racèmes de 2 à 4 cm de long. Articles de 4 à 5 mm. de long, **pubescents** sur le dos et portant sur les côtés de **fines soies pouvant atteindre 4 mm de long.** Pédicelles semblables.

Épillets sessiles lancéolés, 4 à 5 mm de long. Glume inférieure tronquée ou bidentée, aplatie sur le dos, **pubescente blanche** jusqu'à mi-hauteur avec 4 à 5 nervures. Glume supérieure un peu plus courte, à 3 nervures, finement pubescente dans sa partie supérieure. Fleur inférieure réduite à une glumelle. Fleur supérieure à lemma hyaline, à arête d'environ 8 mm, genouillée vers la base,

à subule blanche. Pas de paléa. Épillets pédicellés plus petits, glabres. Glume inférieure longuement acuminée. Glume supérieure et glumelles comme dans l'épillet sessile.

S. Thollonii est signalé au Congo ex-belge, à Brazzaville et en Angola.. Son existence a été mentionnée également dans la plupart des savanes côtières du Gabon (Koechlin).

C'est une espèce de terrain sableux humide. Sa présence indique toujours une nappe phréatique proche ou une inondation temporaire, mais aussi un sol sableux et très acide. Valeur fourragère probablement faible.

Matériel étudié pour le Gabon :

Koechlin : 5920, 5967. Libreville; 4497, entre Mouila et Ndendé.

36. DIHETEROPOGON Stapf.

STAPF. Hook. Ic. Pl. t. 3093 (1922).

Herbes pérennes dressées, **racèmes géminés** à l'extrémité des chaumes. Épillets par paires, les **3 à 9 paires inférieures homogames** mâles ou neutres, les autres hétérogames. Articles du rachis linéaires, compressés dorsalement, ceux situés entre les paires homogames glabres, ceux situés entre les paires hétérogames plus larges, élargis au sommet et ciliés sur les bords. Pédicelles semblables, plus aplatis.

Épillets sessiles subarrondis ou légèrement aplatis latéralement. Callus allongé, aigu, densément tomenteux, excepté sur la ligne médiane. Glumes de même longueur, subcoriaces, l'inférieure déprimée entre les deux carènes, la supérieure naviculaire, arrondie sur le dos, à trois nervures, mais carénée vers le sommet. Fleur inférieure réduite à une lemma hyaline à deux nervures, ciliée.

Fleur supérieure hermaphrodite, lemma bifide aristée. Paléa plus courte, hyaline, à 2 nervures, 3 étamines, 2 lodicules. Épillets sessiles des paires homogames semblables, mais mutiques et à callus nu.

Épillets pédicellés **grands, aplatis;** glume inférieure large, membraneuse, ciliée sur les bords. Glume supérieure étroite, à 5-9 nervures; glumelles hyalines, mutiques.

On a signalé dans ce genre 4 espèces, toutes d'Afrique tropicale, reconnaissables par leurs grands épillets pédicellés aplatis. Une seule a été récoltée au Gabon.

1. **Diheteropogon grandiflorus** (Hack.) Stapf. (f. p. 153).

= *Andropogon grandiflorus* Hack.

STAPF, l. c. — HACK. Flora, LXVIII (1885).

Herbe atteignant 2 m de haut. Feuilles glabres à gaine

arrondie; ligule scarieuse de 1,5 mm de long. Limbe linéaire, de 25 cm de long ou plus et environ 1 cm de large.

Racèmes jusqu'à **13 cm de long.** Paires d'épillets homogames jusqu'à 9, mais souvent moins. Article du rachis et pédicelles d'environ 6-8 mm de long.

Épillets sessiles de 8-9 mm de long, plus 4 mm pour le callus. Glume inférieure glabre, hyaline au sommet, à 3-4 nervures peu visibles. Glume supérieure courtement subulée au sommet, marges hyalines ciliées. Glumelle de la fleur inférieure de 6 mm de long. Lemma de la fleur fertile de 4 à 5 mm de long, **arête de 9 à 11 cm,** de couleur fauve, colonne pubescente, tordue, soie scabre. Épillets pédicellés de **15 à 22 mm de long et 4 de large.** Glume inférieure à bords ailés, hyalins, à 3-4 nervures.

Cette espèce a été récoltée au Gabon par Dybowski, mais elle y paraît très rare. Elle est signalée au Nigéria, au Niger et en Oubangui.

C'est une plante de savane que l'on rencontre généralement sur des terrains sableux.

Matériel étudié pour le Gabon :

Dybowski : 599, pays Ngapou.

37. ANDROPOGON L.

Benth. et Hook. f. Gén. Pl. III : 1133 (p. p.) (1863).

Herbes généralement pérennes, inflorescences en racèmes le plus souvent disposés **par paires** à l'extrémité des chaumes et de leurs ramifications, rarement solitaires, parfois plus nombreux, **digités** ou **subdigités**.

Épillets par paires, les inférieures parfois homogames, mâles ou neutres. Inflorescence soutenue par une spathéole. Articles du rachis et pédicelles plus ou moins épais, élargis vers le sommet. Épillets à deux fleurs, l'inférieure réduite à une glumelle stérile, la supérieure hermaphrodite, ou neutre et parfois absente dans les épillets pédicellés et dans ceux des paires homogames.

Épillets sessiles à callus court, pubescent, glume inférieure aplatie, ou concave ou canaliculée sur le dos, **bicarénée.** Glume supérieure naviculaire, à 1 ou 3 nervures, carénée dans sa partie supérieure, parfois subulée. Lemmas généralement ciliées, celle de la fleur inférieure hyaline, à deux nervures, celle de la fleur supérieure fertile hyaline ou plus ou moins épaisse, bifide et prolongée par **une arête dans le sinus.** Paléas hyalines sans nervure, ou supprimées. 2 lodicules glabres, 3 étamines. Épillets pédicellés toujours aplatis dorsalement, quelquefois très réduits. Glumes herbacées à membraneuses, l'inférieure parfois subulée. Glumelles, lorsqu'elles sont présentes, hyalines, ciliées, mutiques.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Articles du rachis et pédicelles linéaires ou légèrement renflés vers le sommet; racèmes généralement paniculés, parfois géminés; glume inférieure étroite, creusée d'un sillon dans le dos, glume supérieure généralement seulement acuminée *(Leptopogon)*.
2. 3 à 15 racèmes, en panicules corymbiformes, articles et pédicelles glabres ou presque, épillets sessiles mutiques .... 1. *A. Brazzae.*

2'. Généralement 2 racèmes, parfois 3 ou 4.
3. Articles et pédicelles longuement ciliés (cils plus longs qu'eux), branches de l'inflorescence peu nombreuses, racèmes de 3 à 4 cm de long, épillets pédicellés neutres ou rudimentaires... .... 2. *A. laxatus.*
3'. Pubescence des articles et pédicelles courte; inflorescences à nombreuses branches, racèmes de 4 à 5 cm de long. Épillets pédicellés mâles, bien développés.......... 3. *A. africanus.*
1'. Articles et pédicelles nettement épaissis vers le haut, claviformes.
4. Glume inférieure des épillets sessiles comprimée latéralement entre les articles et les pédicelles, dos étroit, profondément déprimé; Glume supérieure acuminée, mucronée ou subulée *(Piestum).*
5. Racèmes par paires, panicules à nombreuses branches, glume supérieure de l'épillet sessile et glume inférieure de l'épillet pédicellé avec une subule de 10 à 12 mm de long.......... .... 4. *A. pseudapricus.*
5'. Racèmes par paires, peu nombreux sur chaque chaume.
6. Articles et pédicelles densément et longuement (env. 4 mm) ciliés, racèmes apparaissant ainsi villeux sur les deux faces. .... 5. *A. schirensis.*
6'. Articles et pédicelles courtement (jusqu'à 2 mm) ciliés, glume supérieure de l'épillet sessile courtement subulée; gaines munies d'auricules de 3 à 6 mm de long....... 6. *A. patris.*
4'. Glume inférieure des épillets sessiles dorsalement aplatie, creusée d'un léger sillon longitudinal; glume supérieure jamais mucronée ni subulée; grandes herbes robustes *(Notosolen).*
7. Épillets de 5 à 6 mm de long, articles et pédicelles courtement ciliés, arêtes jusqu'à 8-12 mm de long..... 7. *A. gabonensis.*
7'. Épillets de 6-8 mm de long, articles et pédicelles ciliés-villeux sur 1 ou 2 côtés; arêtes d'environ 15-30 mm de long. 8. *A. gayanus.*

1. **Andropogon Brazzae** Franch.

= *A. appendiculatus* var. *genuinus* Dur. et Schinz. p.p.

Franch., Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 326 (1895). — Dur. et Schinz, Et. Fl. Congo : 314 (1895). — F.T.A. IX : 233 (1919).

L'espèce est signalée autour du Stanley-Pool et dans les régions situées au nord de Brazzaville. Elle se rencontre sur des sols sableux perméables, pauvres. Il est possible qu'elle se trouve dans la région de Franceville.

2. **Andropogon laxatus** Stapf.

= *A. ternatus* var. *africanus* Rendle.

Stapf, Fl. of Trop. Africa, IX : 237 (1919). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 147 (1899).

Cette espèce avait été signalée jusqu'ici en Angola et en Rhodésie. Dans la République du Congo, cette petite herbe se rencontre parfois sur des sols sableux lessivés, temporairement marécageux ou inondés. On pourrait la trouver au Gabon soit dans les plaines côtières, soit dans la région de Franceville.

3. **Andropogon africanus** Franch.

= *A. prolixus* Stapf.

Franch., Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 325 (1895). — Stapf, Bull. Soc. Bot. de France, IX Mém. 8*b* : 102 (1908). — F.T.A. IX : 239 (1919).

Espèce signalée en Oubangui et près de Brazzaville; elle a des exigences écologiques peu différentes de celles d'*A. Brazzae* et, comme elle, pourrait se rencontrer dans la région de Franceville.

4. **Andropogon pseudapricus** Stapf.

= *A. apricus* var. *africanus* Hack.
= *A. appendiculatus* v. *genuinus* Dur. et Schinz. p.p.

Stapf in F.T.A. IX : 242 (1919). — Hack. in D.C. Monogr. Phan. VI : 457. — Dur. et Schinz, Et. Fl. Congo : 314 (p. p.) (1895).

Herbe pérenne, du moins au Gabon, de 50 cm à 1,5 m de haut. Chaumes minces, glabres, simples en dessous de l'inflorescence ou bien avec une ramification partant d'un des nœuds supérieurs. Gaines foliaires arrondies, généralement glabres; ligule tronquée, environ 2 mm de long. Limbes linéaires, jusqu'à 25 ou 30 cm de long et 3 à 5 mm de large, plus ou moins pubescents et scabres sur la face supérieure.

Inflorescence en grande panicule jusqu'à 50 cm de long, à 5 ou 7 branches primaires portant chacune à peu près autant de ramifications. Pédoncule des racèmes filiforme, à peu près aussi long que les spathéoles. Racèmes de **2 à 7 cm de long, flexueux, densément pubescents.** Articles du rachis et pédicelles renflés au sommet, longuement ciliés sur les bords.

Épillets sessiles comprimés latéralement, de 5 à 7 mm de long, glume inférieure canaliculée sur le dos. Glume supérieure à 1 nervure, de même longueur, **prolongée par une subule** de 6 à 8 mm de long. Glumelle stérile ciliée, hyaline, à 2 nervures. Lemma fertile étroite, courtement bifide, arête géniculée de 2,5 à 5 cm de long. Colonne scabre, **foncée**, subule **jaune**.

Épillets pédicellés lancéolés, de 5 à 6 mm de long, glume inférieure à 7 nervures, à subule de 8 à 12 mm de long. Glume supérieure aiguë, à 3 nervures, mutique ou courtement subulée. Lemmas mutiques, hyalines, à 2 nervures dans la fleur inférieure, 3 dans la fleur supérieure.

Cette espèce est probablement répandue dans toute l'Afrique occidentale. Elle a également été trouvée au Congo, en Angola et au Nyassaland. Au Gabon elle est souvent abondante dans les savanes de la Nyanga et de la Ngounyé où elle est signalée par J. Koechlin.

Elle caractérise des sols écologiquement assez arides, soit sableux, soit peu profonds et caillouteux; elle se trouve en peuplements à peu près purs sur les sols squelettiques non calcaires et sur les sols à gravillons latéritiques du Sud du Gabon.

C'est une bonne espèce fourragère, recherchée par le bétail lorsqu'elle est jeune, mais sa repousse est réduite pendant la saison sèche.

Matériel étudié pour le Gabon :

Descoings, 6537, Région de Franceville.

5. **Andropogon schirensis** Hochst. (f. p. 177).

= *A. congoensis* Franch.

Hochst., A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 456. — Franch., Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 325 (1895). — Fl. of Trop. Afr. IX : 246 (1919).

Herbe pérenne cespiteuse, jusqu'à 2 m de haut. Chaumes généralement simples. Gaines foliaires plus ou moins pubescentes, ligules très courtes. Limbes linéaires, jusqu'à 50 cm de long et 15 mm de large, plus ou moins pubescents vers la base, à bords scabres. La dernière feuille forme une gaine étroite avec un long limbe filiforme.

Racèmes géminés, **de 5 à 14 cm de long, flexueux, pubescents argentés,** montrant sur une face le dos des épillets pédicellés et les pédicelles densément ciliés, sur l'autre l'épillet sessile et l'article correspondant. Articles et pédicelles d'environ 5 mm de long, ciliés sur les bords.

Épillets sessiles glabres, 5-7 mm de long. Glume inférieure scabre vers le haut, profondément sillonnée sur le dos, bidentée au sommet. Glume supérieure arrondie sur le dos carénée au sommet, **tronquée et mucronée.** Lemma stérile étroite, hyaline, de 4 mm de long. Lemma fertile de même longueur, bifide, arête genouillée de 2 à 4 cm de long. Colonne brune, scabre, subule plus claire. Paléa de 3 mm de long. Épillet pédicellé mâle, de 6 à 10 mm de long, souvent de teinte pourpre. Glume inférieure acuminée, avec 13 à 15 fines nervures. Glume supérieure acuminée, ciliolée, à 3 nervures. Lemmas hyalines, ciliées, celle de la fleur inférieure acuminée et à deux nervures, celle de la fleur supérieure émarginée et à 1 nervure.

A. schirensis existe dans toute l'Afrique intertropicale et peut former dans certaines savanes des peuplements importants. Au Gabon cette Graminée est signalée par J. Koechlin dans les savanes de la Nyanga et de la Ngounyé. Cette espèce n'a pas d'exigences écologiques très nettes. Elle semble se plaire surtout dans les sols bien drainés de profondeur moyenne, plutôt sablo-argileux.

C'est un fourrage assez médiocre.

Matériel étudié pour le Gabon :
Descoings : 6533.

6. **Andropogon patris** Robyns.

= *A. aureus* Vanderyst.
= *A. perligulatus* Chiov. nec Stapf.
= *A. gayanus* De Wild. nec Kunth.

Robyns, Bull. Jard. Bot. Etat, Brux. VII : 225 (1922-31). — Fl. Agrost. C.B. et R.U., I : 137 (1929). — Chiov., Nuov. Giorn. Bot. Ital. 26 : 74 (1919).

Herbe vivace, cespiteuse, jusqu'à 1,5 m de haut. Gaines foliaires munies d'**auricules** de 3 à 6 mm de long, soudées à la ligule. Limbes linéaires, de 15 à 30 cm de long et 3 à 12 mm de large, plus ou moins pubescents.

Panicule d'une quarantaine de centimètres de long, à racèmes peu nombreux, **de 3 à 8 cm de long.** Articles et pédicelles de 2,5 mm, ciliés sur les bords. Épillets sessiles aplatis latéralement, 5 mm de long, à glume inférieure tronquée, profondément déprimée sur le dos. Glume supérieure de 2 à 3 mm de long, **courtement subulée.** Glumelle fertile hyaline, bifide jusqu'au milieu, ciliée; arête genouillée de 1,5 à 2 cm de long.

Épillets pédicellés lancéolés, de 4 à 5 mm de long, plus ou moins teintés de rouge, mâles ou neutres. Glume inférieure acuminée, à 7 ou 9 nervures, ciliée sur les bords; glume supérieure membraneuse, acuminée, un peu plus courte. Glumelles acuminées, glabres.

Cette espèce était signalée jusqu'ici au Congo Belge, dans le Kassai et la région du lac Moero où elle se rencontre sur des sols sableux marécageux.

Elle a été trouvée par J. Koechlin au Gabon, près de Libreville, dans les savanes d'Ovendo où elle forme des peuplements dans certains bas-fonds.

C'est une Graminée fourragère de valeur moyenne, utilisable uniquement à l'état jeune.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Koechlin : 5921, Ovendo.

7. **Andropogon gabonensis** Stapf.

= *A. gayanus* Franch.

STAPF, Journ. Bot. II[e] Sér. II : 207 (1909). — FRANCH., Contr. Fl. Congo Fr. 18 (1896). — F.T.A. IX : 260 (1919).

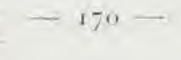
Herbe pérenne, **jusqu'à 3 m et plus de haut.** Chaumes arrondis, glabres, à nombreux nœuds, jusqu'à 1 cm de diamètre. Gaines foliaires plus ou moins pubescentes vers le haut, ligule tronquée, ciliée, environ 3 mm de long. Limbes acuminés pouvant dépasser 50 cm de long et 2,5 cm de large, scabres sur les bords, nervure centrale épaisse.

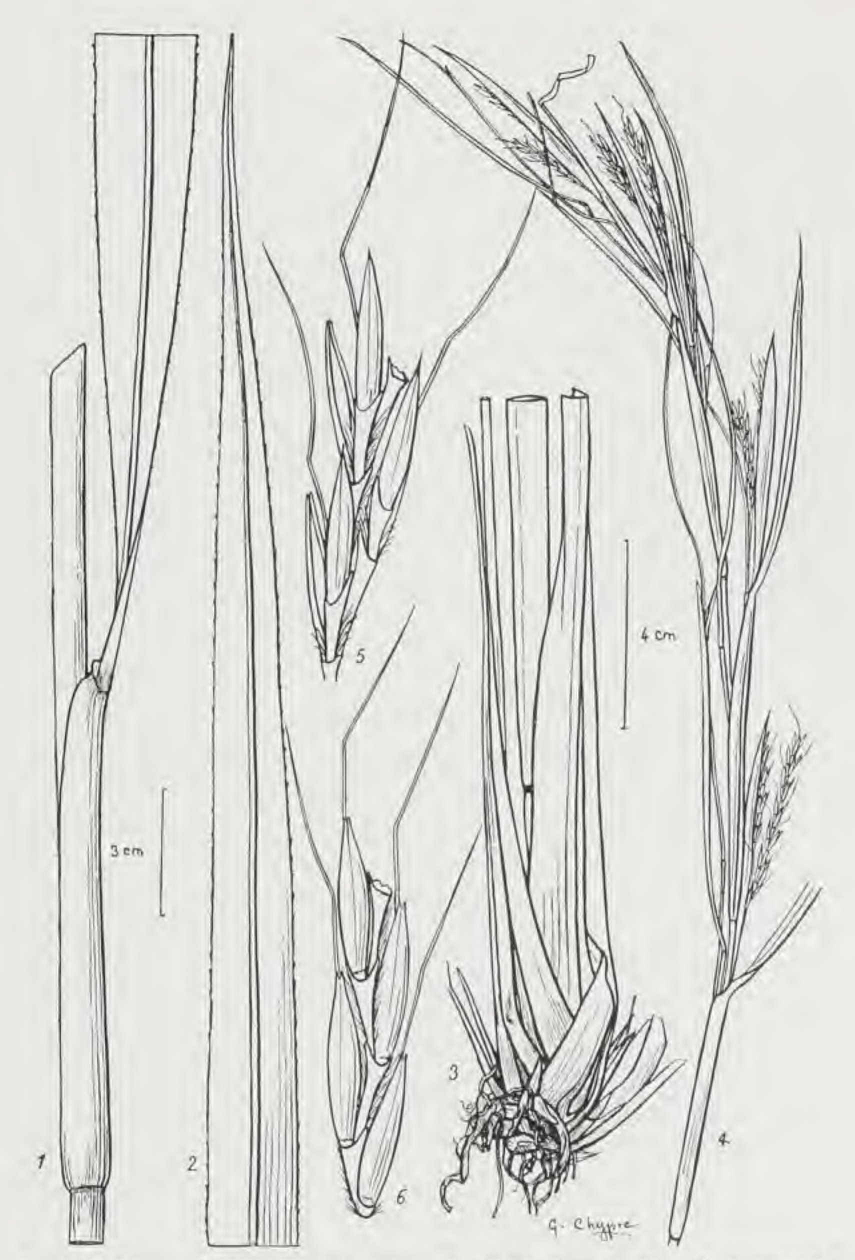
Inflorescence paniculée atteignant 1 m de long.

Racèmes jusqu'à 6 cm de long. Articles du rachis et pédicelles d'environ 3 mm de long, courtement pubescents **sur un ou 2 bords.**

Épillets sessiles de **5 à 7 mm de long,** y compris le callus. Glume inférieure acuminée ou courtement bidentée, déprimée sur le dos, glabre ou légèrement pubescente dans le sillon dorsal, scabre vers le haut. Glume supérieure naviculaire, acuminée, à 3 nervures, scabre sur la carène et ciliée. Lemma stérile aussi longue que les glumes, ciliée sur les bords. Lemma fertile un peu plus courte, glabre, courtement bifide, prolongée dans le sinus par une arête mince atteignant **jusqu'à 15 mm de long,** genouillée dans son milieu. Paléa d'environ 2 mm de long. Épillet pédicellé mâle. Glume inférieure acuminée à 7 ou 11 nervures, dos arrondi; glume supérieure à 3 nervures. Lemmas hyalines, celle de la fleur inférieure à 3 nervures, rétrorsement ciliée; celle de la fleur supérieure un peu plus courte, à une nervure.

Cette espèce est signalée du Gabon, de la République du Congo et du Congo ex-belge. On la rencontre sur des sols bien





Pl. XXVII. — *Andropogon gabonensis* Stapf (Guillemet 23) : ***1***, fragment de chaume, gaine et base du limbe; ***2***, extrémité du limbe foliaire; ***3***, base de la plante; ***4***, partie d'inflorescence; ***5***, fragment de racème, épillets pédicellés vus par la face ventrale; ***6***, fragment de racème épillets sessiles vus par la face ventrale (épillets sessiles de 5 mm de long).

pourvus en humus, bas-fonds ou lisières forestières. Elle est généralement abondante dans ces stations. Dans les régions de savane, sa présence est l'indice des meilleures terres cultivables. C'est une bonne plante fourragère qui résiste assez bien à la saison sèche.

Noms vernaculaires : Magingi (Bapunu), et (d'après Walker et Sillans) : Orové (Nkomi, Orungu); Bilèlèngi (Echira, Bavarama); Ikumu (Ngové); Tsèri (Mindumu);

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Chevalier : 26750, près du Jardin d'Essai de Libreville; 26765, entre Libreville et Sibang; 4336, Cap Lopez.
Lecomte : Mayumba.
Debeaux : 107, Mayumba.
Guillemet : 23, Ndendé.
Koechlin : 5924, Libreville.

8. **Andropogon gayanus** Kunth.

= *A. guineensis* Steud.
= *A. tomentellus* Steud.
= *A. reconditus* Steud.

KUNTH, Rév. Gram. I : 163 (nom seulement) (1829); Énum. pl. I : 491 (1833). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 371-386 (1855). — F.T.A. IX : 261 (1919).

a. — **A. gayanus** var. **squamulatus** (Hochst.) Stapf.

= *A. gayanus* Anderss.
= *A. squamulatus* Hochst.
= *A. helophilus* K. Schum.

STAPF, Fl. of Trop. Africa, IX : 263 (1919). — ANDERSS., Peters, Reise Mosamb. Bot. : 563 (1854). — HOCHST., Flora, 224 (1844). — K. SCHUM., Engl. Pl. Ost Afr. C. : 98 (1895).

b. — **A. gayanus** var. **bisquamulatus** (Hochst.) Hack.

= *A. gayanus* Pob.
= *A. bisquamulatus* Hochst.
= *A. aethiopicus* Ruprecht.
= *A. gayanus* v. *argyrophoeus* Stapf.

POB. En. Fl. Guin. Fr. : 217 (1906). — HACK. in D.C. Monogr. Phan. VI : 448. — HOCHST. l. cl. : 245. — RUPRECHT ex HACK. l. c. : 448. — STAPF, Bull. Soc. Bot. Fr. Mém. VIII, b : 102 (1908).

Herbe pouvant dépasser **3 m de haut.** Chaumes glabres, à nombreux nœuds. Feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes. Gaines arrondies, avec de courtes auricules soudées à la ligule qui est arrondie ou tronquée, d'environ 2 mm de long. Limbe linéaire, atténué à la base, parfois en un court pétiole formé par la nervure centrale épaisse, scabre sur les bords, de plus de 30 cm de long et de 5 à 10 mm de large.

Inflorescence paniculée, grande, pouvant occuper le tiers supérieur de la plante, avec jusqu'à 6 branches primaires ou parfois plus. Pédoncules filiformes, plus longs que les spathéoles. Racèmes de 3 à 7 cm de long, plus ou moins pubescents. Articles et pédicelles de 4 à 5 mm de long, ciliés latéralement sur 1 ou 2 côtés.

Épillet sessile **de 6-8 mm de long,** à glume inférieure obtuse ou courtement bidentée, déprimée sur le dos et scabre, à carènes ciliées épineuses. Glume supérieure obliquement lancéolée, acuminée ou mucronée, ciliée sur les marges et scabre sur la carène.

Fleur inférieure réduite à une lemma hyaline un peu plus courte que les glumes. Fleur supérieure à lemma plus ou moins profondément bifide, avec 3 nervures à la base et **arête de 1,8 à 3 ou 4 cm de long,** genouillée en dessous du milieu. Paléa longue comme la moitié de la lemma.

Épillets pédicellés mâles semblables aux sessiles, mais plus courts et plus larges, glabres ou plus ou moins pubescents. Glume inférieure à nombreuses nervures, prolongée par une subule à peu près aussi longue qu'elle. Glume supérieure membraneuse, à 5 ou 7 nervures, acuminée ou courtement subulée.

Les deux variétés, *squamulatus* et *bisquamulatus*, ont été récoltées au Gabon. Elles se distinguent, la première par ses articles et ses pédicelles **ciliés sur les deux bords,** l'arête de **15 à 30 mm de long** et les épillets pédicellés **scabres ou pubérulents.** La deuxième par ses articles et les pédicelles des racèmes pubescents **uni- ou bilatéralement,** les arêtes ayant (pour les échantillons gabonais) **jusqu'à 2,5 cm de long** et les épillets pédicellés plus ou moins **poilus ou villeux.**

La distinction entre *A. gayanus* et *A. gabonensis* est parfois difficile à faire; les dimensions des épillets et des arêtes sont en effet variables, ainsi que les caractères de pilosité. La variété *genuinus* en particulier (non signalée au Gabon) a un aspect parfois très proche d'*A. gabonensis* mais peut s'en distinguer cependant par la pubescence unilatérale des articles et des pédicelles et par la glume inférieure de l'épillet pédicellé subulée alors qu'elle n'est que mucronée chez *A. gabonensis*.

Les variétés *squamulatus* et *bisquamulatus* ont des racèmes plus densément pubescents et des arêtes plus longues.

Elles sont signalées toutes deux dans la plupart des régions de l'Afrique intertropicale où elles forment parfois des peuplements très importants. Elles semblent par contre assez rares au Gabon.

L'écologie de ces deux variétés est sans doute assez proche de celle d'*A. gabonensis*.

Matériel étudié ou cité pour le Gabon :

1° var. *bisquamulatus* :

Griffon du Bellay : sans localité, 1863.

2° var. *squamulatus* :

Soyaux : 410, Ferme de Sibang (éch. non vu).

38. **CYMBOPOGON** Spreng.

Spreng. Pug. II : 14 (1815).

Herbes pérennes cespiteuses, généralement **aromatiques** lorsqu'on les froisse. Inflorescence en panicule composée **très dense.** Racèmes **géminés,** formés de paires d'épillets hétérogames sauf la paire inférieure de l'un ou des deux racèmes qui est homogame et mâle. Articles du rachis et pédicelles linéaires, souvent cupulaires ou auriculés au sommet.

Épillets à 2 fleurs, l'inférieure réduite à une glumelle, la supérieure hermaphrodite dans les épillets sessiles, mâle ou parfois neutre dans les épillets pédicellés.

Épillets fertiles dorsalement comprimés; glume inférieure aplatie ou plus ou moins déprimée sur le dos, bicarénée; glume supérieure naviculaire, carénée vers le haut, à une nervure. Glumelle de la fleur inférieure hyaline, entière, à deux nervures. Lemma fertile bifide, aristée dans le sinus. Paléa absente; deux lodicules petites, glabres; 3 étamines.

Épillets pédicellés généralement peu différents par la forme, mais jamais déprimés sur le dos. Glumes mutiques. Une glumelle dans la fleur inférieure, hyaline, à deux nervures; fleur supérieure le plus souvent mâle, ou supprimée.

Ce genre se distingue du précédent par la grande densité de son inflorescence.

Deux espèces se rencontrent au Gabon, mais toutes deux cultivées.

1. **Cymbopogon citratus** (D.C.) Stapf.

Cette espèce reste presque toujours stérile et se multiplie par éclats de souche : c'est la « citronnelle », fréquemment plantée

autour des maisons et en bordures et qui est utilisée en infusion. Elle est originaire des Indes.

2. **Cymbopogon densiflorus** (Steud.) Stapf.

= *C. schoenanthus* v. *densiflorus* et v. *stypticus* Rendle.
= *Andropogon densiflorus* Steud.
= *A. stypticus* Welw.
= *A. schoenanthus* subsp. *densiflorus* Hack.

Stapf, Fl. of Trop. Afr., IX : 289 (1919). — Rendle, Cat. Afr. Pl. II : 154 (1899). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 386 (1855). — Welw. Syn. Expl. : 27. — Hack. D.C. Mon. Phan. VI : 611.

Herbes glabres; gaines folaires arrondies, ligules courtes, tronquées. Limbe linéaire, **élargi et arrondi à la base,** acuminé au sommet, glauque, pouvant dépasser 30 cm de long et 2,5 cm de large. Panicule **très dense,** jusqu'à 15-20 cm de long et 10 de large. Racèmes de **8 à 15 mm de long,** articles du rachis et pédicelles de 2 mm, ciliés vers le sommet.

Épillets fertiles de 3 mm de long, glume inférieure aplatie ou légèrement déprimée sur le dos, bicarénée. Glume supérieure étroitement carénée vers le sommet. Fleur inférieure réduite à une glumelle. Fleur supérieure à lemma réduite à un appendice très fin, généralement entier prolongé par une fine arête, l'ensemble mesurant environ 5 mm. Épillets pédicellés de 2,5 à 3 mm de long, généralement réduits aux glumes.

Cette espèce est signalée au Congo, en Oubangui, en Angola et dans l'Est africain.

Au Gabon, elle est fréquemment plantée autour des villages; c'est une plante fétiche : on l'utilise en fumigation au cours de nombreuses cérémonies.

Les feuilles pilonnées servent également à soigner les rhumatismes.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Tisserant) :

Esakuna (Mpongwé, Benga); Esakuné-monda (Ngaloa, Nkomi, Orungu); Ndéra, Nnom-nlong, Nlong-békü (Fang); Itsatsangu



PL. XXVIII. — *Cymbopogon densiflorus* (Steud.) Stapf (Steudel s.n.) : **1**, partie de l'inflorescence; **2**, détail d'une partie d'inflorescence (longueur des spathéoles ± 12 mm); **3**, détail d'une paire d'épillets, épillet sessile vu par la face ventrale (longueur de l'épillet sessile : 3 mm). — *Andropogon schirensis* Hochst. (Dalziel, 906*a*) : **4**, une paire de racèmes; **5**, épillet sessile vu par la face dorsale (longueur de l'épillet : 4,5 mm); **6**, une paire d'épillets, épillet sessile vu par la face ventrale. — *Andropogon pseudapricus* Stapf (Adam, 7877) : **7**, partie de l'inflorescence.

(Echira, Bavarama, Bavungu, Bapunu, Balumbu); Lisasangu (Bavili); Lésasangu (Banzabi); Sangu-sangu (Loango); Tsangu (ivéa); Disangu-sangu (Ngové); Ndjwala (Apindji); Ndjwada (Mitsogo); Sambirisa (Mindumu).

Matériel étudié pour le Gabon :

Dybowski : 83, terrains sableux, Ngové.
Le Testu : 1344, Tchibanga.
Griffon du Bellay : 237, Gabon.
Jardin : 1846, Gabon.
Steudel : près du fleuve Gabon, sans numéro.
Soyaux : 422, savane, ferme de Sibang.
Walker : Sindara, 1939.

39. HYPARRHENIA Anderss.

ANDERSS., Nov. Act. Soc. Scient. Upsala sér. 3, II : 254 (nom seul.).

Herbes généralement cespiteuses; inflorescences en grandes panicules composées.

Épillets par paires, différents par la forme et le sexe, ou homogames dans la ou les paires inférieures. Articles du racème et pédicelles **filiformes.** Fleur inférieure réduite à une glumelle, la supérieure hermaphrodite dans les épillets sessiles des paires hétérogames, mâle ou neutre ailleurs. Épillets fertiles aplatis dorsalement, **à bords arrondis ;** glume inférieure tronquée ou bidentée, parfois légèrement déprimée sur le dos. Glume supérieure naviculaire, carénée vers le haut, à 3 nervures. Lemma de la fleur inférieure hyaline, à deux nervures, ciliée, celle de la fleur supérieure étroite, avec une marge hyaline, bidentée, prolongée **dans le sinus** par une **arête genouillée,** plus ou moins pubescente. Paléa nulle ou réduite à une petite écaille hyaline. Deux lodicules petites, glabres, 3 étamines. Épillets pédicellés aigus, généralement plus longs que les épillets sessiles. Lemmas des deux fleurs bien développées.

Le genre *Hyparrhenia* se reconnaît à ses racèmes aristés géminés et soutenus par des spathéoles, et aux marges enroulées de la glume inférieure de l'épillet sessile; ceci le distingue des *Andropogon*, dont certaines espèces, *A. pseudapricus* par exemple, ont une allure générale très comparable.

Le genre compte plus de 60 espèces, surtout africaines, dont une douzaine au Gabon.

Ce sont pour la plupart de grandes ,ou de très grandes herbes dont l'importance est considérable en zone guinéenne. Sauf dans les sols très sableux, ce sont elles en effet qui constituent le plus souvent la presque totalité du tapis herbacé, avec dans chaque cas une seule espèce largement dominante.

Beaucoup d'entre-elles ont ainsi une signification écologique précise :

H. dissoluta : terrains sableux.

H. Welwitschii : alluvions, terrains frais, mais relativement légers.

H. cyanescens : alluvions, terrains frais, argileux.

H. rufa : espèce assez exigeante, demande des sols profonds, frais, assez argileux et bien pourvus en matière organique.

H. diplandra : amplitude écologique plus large; exige cependant des sols profonds, assez argileux, ou, si sableux, bien pourvus en matière organique.

H. lecomtei : sols secs, peu profonds, caillouteux ou latéritiques

H. chrysargyrea : au Gabon et au Congo ne se rencontre que sur les zones d'affleurement de roches calcaires. Il indique d'assez grandes teneurs en éléments minéraux, calcium en particulier.

H. familiaris et *H. filipendula* : jachères, ou savanes, sols plutôt légers.

La plupart de ces espèces sont susceptibles de fournir un pâturage convenable, à condition qu'elles soient exploitées jeunes; *Hyparrhenia familiaris*, *H. rufa* et *H. diplandra* sont les meilleures.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Pédoncules des deux racèmes inégaux l'un très court, l'autre de 2 à 10 mm de long, mince, filiforme :
   2. Axe des racèmes sans appendice écailleux au point d'insertion du premier épillet fertile :
      3. Racème pédunculé muni ou non à la base d'une paire d'épillets homogames stériles et mutiques; racèmes pubescents à poils brun-roux ou jaune doré :
         4. Racèmes denses, pubescence courte et lâche, apprimée, brun-rousse; épillet fertile de 3 à 4,5 mm de long. . . . . 1. *H. rufa.*
         4'. Racèmes lâches, densément pubescents à pubescence dressée, de couleur jaune doré; épillets fertiles de 4,5 à 6 mm de long. . . . . 2. *H. chrysargyrea.*
      3'. Racème pédonculé muni à sa base de deux paires d'épillets homogames stériles mutiques :

5. Panicule contractée; généralement 2, parfois 3 arêtes par paire de racème........................ 3. *H. filipendula.*
5'. Panicule lâche, 3 à 5 arêtes par paire de racème. 4. *H. familiaris.*
2'. Axe des racèmes munis d'un appendice écailleux de 5 à 8 mm de long au point d'insertion du premier épillet fertile; 2 arêtes de 7 cm de long ou plus par paire de racèmes...... 5. *H. dissoluta.*
1'. Pédoncule des deux racèmes subégaux, courts, épais et généralement aplatis, ou si l'un est plus allongé, ne dépassant guère 2 mm de long :
6. Pédoncules des racèmes et pédoncule commun munis de poils raides, dressés, tuberculés à la base :
7. Pas d'appendice écailleux au point d'insertion du premier épillet fertile.................................. 6. *H. cyanescens.*
7'. Présence d'un appendice écailleux au point d'insertion du premier épillet fertile :
8. Espèces annuelles, de 3 à 6 arêtes par paire de racèmes de 5 cm de long et plus; épillets fertiles de 6 à 7 mm de long; nœuds des chaumes munis d'une couronne de poils jaunes...
.... 7. *H. welwitschii.*
8'. Espèces vivaces; 2 arêtes par paire de racèmes, de 3 à 4 cm de long; épillet fertile de 6 mm de long.......... 8. *H. lecomtei.*
6'. Pédoncules des racèmes et pédoncule commun plus ou moins pubescents mais à poils fins et non tuberculés à la base. Racèmes se repliant en arrière à maturité, épillets fertiles de 5 à 6 mm de long, généralement; 6 arêtes par paire de racème, de 2,5 à 4 cm de long ou plus.................................. 9. *H. diplandra.*

1. **Hyparrhenia rufa** (Nees) Stapf.

= *H. fulvicoma* Anderss.
= *Trachypogon rufus* Nees.
= *Andropogon xanthoblepharis* Trin.
= *A. rufus* Kunth.
= *A. fulvicomus* Hochst.
= *A. hirtus* Baker.
= *A. bouangensis* Franch.
= *Cymbopogon rufus* Rendle.

Stapf, F.T.A. IX : 304 (1919). — Anderss, Schweinf. Beitr. Fl. Aet : 306 (1867). — Nees, Agrost. Bras : 305 (1829). — Trin. Mém. Ac. St. Pet. 6º sér. II; 281. — Kunth. Enum. I : 492 (1833). — Hochst. A. Rich. Tent. Fl.

Abyss. II : 463 (s. d.). — BAKER, Fl. Maurit. : 446 (1877). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. (1896). — RENDLE, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 155 (1899).

Herbes pérennes jusqu'à 2,5 m de haut, chaumes glabres, plus ou moins ramifiés. Feuilles généralement glabres; limbes linéaires à bords scabres, jusqu'à 75 cm de long et 10 mm de large.

Inflorescence en panicule très ample, ramifiée jusqu'au 3e degré. Spathéoles linéaires lancéolées, environ 5 cm de long. Pédoncules filiformes, finalement plus longs que les spathéoles. Racèmes minces, de 2 à 2,5 cm de long, avec **7 à 13 arêtes** par paire, l'inférieur sessile, le supérieur avec un **pédicelle mince** d'environ 3 mm. Joints et pédicelles d'environ 2 mm, **pubescents roux**. Une paire d'épillets homogames à la base du racème inférieur, parfois des deux.

Épillets fertiles de 2,5 à 4,5 mm de long. Glume inférieure bicarénée dans son tiers supérieur, **pubescente rousse,** à 7-9 nervures; glume supérieure ciliée vers le haut. Arête de la fleur fertile de **20 à 30 mm** de long, courtement hirsute rousse en dessous du genou. Épillets pédicellés environ 5 mm de long, pubescents comme les sessiles; glume inférieure acuminée, à 7-11 nervures. Lemmas plus courtes que les glumes, souvent réduites ou la supérieure supprimée. Épillets homogames de 5 à 6 mm de long.

Cette espèce est répartie dans toute l'Afrique intertropicale; au Gabon elle est signalée par Koechlin aux environs de Libreville et dans les savanes de la Nyanga.

Bonne espèce fourragère, généralement dans des zones à sol profond, frais, bien pourvus en matière organique.

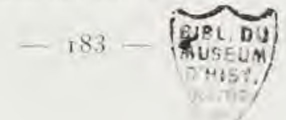
Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Bilèlèngi (Eshira, Bavarama); Kobu (Bapunu); Malundu (Balumbu); Éburu (Mindumu).

2. **Hyparrhenia chrysargyrea** (Chev.) Stapf.

= *Cymbopogon chrysargyreus* Stapf.
= *Andropogon chrysargyreus* Chev.

STAPF. Fl. of Trop. Afr. IX : 312 (1919), et Journ. de Bot. 2e sér. II, 213. — CHEVAL. Sudania : 77 (1911).

PL. XXIX. — *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf (Chevalier 20091) : ***1***, partie de l'inflorescence; ***2***, détail d'une paire de racèmes; ***3***, détail d'une paire d'épillets, épillet sessile vu par la face ventrale (épillet sessile : 3,7 mm de long). — *Hyparrhenia diplandra* (Hack.) Stapf (Chevalier 34619) ; ***4***, partie de l'inflorescence; ***5***, détail d'une paire de racèmes; ***6***, détail d'une paire d'épillets, l'épillet sessile vu par la face dorsale (épillet sessile : 6 mm de long avec le callus).



Probablement pérenne, d'environ 1,5 m de haut; gaines pubescentes; limbes linéaires allongés peuvent dépasser 80 cm de long et 10 mm de large, à marges scabres, plus ou moins pubescents.

Inflorescence en panicule allongée, lâche. Spathéoles étroitement lancéolées, de 5-7 cm. Pédoncules filiformes, d'abord recourbés, puis redressés et dépassant les spathéoles, munis vers le haut de longs poils à base tuberculée. Racèmes réfléchis à maturité, de 2,5 à 3 cm de long ou plus; **11 à 13 arêtes** par paire, l'inférieur sessile, le supérieur **pédonculé** (3 mm). Joints et pédicelles semblables, ces derniers auriculés au sommet, d'env. 3 mm de long, **pubescents jaunes.** 1 paire d'épillets homogames à la base du racème inférieur.

Épillets fertiles de 4,5 à 6 mm de long, glume inférieure longuement **pubescente jaune doré,** bicarénée vers le sommet, à 10-12 nervures. Glume supérieure pubescente vers le haut. Arête de la lemma fertile de **3,5 à 4 cm** de long, colonne pubescente. Épillets pédicellés pubescents, mâles, de 5-7 mm de long; glume inférieure à 11 nervures.

Connue en Nigéria, en Oubangui et au Congo; signalée au Gabon par Koechlin dans les savanes de la Nyanga, sur des zones d'affleurement calcaire. Assez bon fourrage.

3. **Hyparrhenia filipendula** (Hochst.) Stapf.

= *Andropogon filipendulus* Hochst.
= *Cymbopogon filipendulus* Rendle.

Stapf, Fl. of Trop. Af. IX : 322 (1919). — Hochst., Flora, : 115 (1846). — Rendle in Cat. Afr. Pl. Welw. II : 157 (1899).

Cette espèce est signalée à l'Est et au Sud du massif forestier, mais elle n'a pas encore été rencontrée au Gabon. Elle existe cependant très probablement dans la région de Franceville. Assez semblable à *H. familiaris*, elle s'en distingue essentiellement par le nombre des arêtes.

4. **Hyparrhenia familiaris** (Steud.) Stapf.

= *Andropogon familiaris* Steud.

Stapf, Fl. of Trop. Af. IX : 325 (1919). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 385 (1855). — Franch. in Bull. Soc. Hist. Nat. Autun : 24 (1895).

Pérenne, de 0,5 à 1,5 m de haut, cespiteuse. Feuilles glabres à limbe longuement linéaire d'environ 30 × 1 cm, scabre sur les bords. Inflorescence en panicule feuillée, étroite, lâche, à 4-7 entre-nœuds, de plus en plus courts vers le haut. Spathéoles linéaires lancéolées, de 5 à 7,5 cm de long, pédoncules toujours plus courts, avec une touffe de poils blancs ou jaunes vers le sommet.

Racèmes contigus, env. 2,5 cm de long, **3-5 arêtes** par paire, l'inférieur sessile le supérieur sur un **pédoncule de 4-5 mm** de long. Joints et pédicelles filiformes ciliés, respectivement 2-3 et 4 mm de long. **1 paire d'épillets homogames** à la base du racème inférieur et normalement 2 à celle du racème supérieur.

Épillets fertiles glabres, arrondis sur les bords, 6-7 mm de long. Glume inférieure à 9 nervures, glume supérieure ciliée vers le haut. Arêtes de **5-7 cm de long,** pubescentes rousses. Épillets pédicellés glabres, 7-8 mm de long; glume inférieure à 11 nervures, prolongée par une subule d'env. 4 mm. Épillets homogames comme les pédicelles, mais mutiques et un peu plus longs.

Cette espèce est signalée en Ouganda, au Gabon, dans les deux Congo et au Cabinda. Savanes et jachères, sols légers le plus souvent. Excellent fourrage.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité précise.
Signalée par Koechlin aux environs de Libreville.
Descoings : 6535, région de Franceville.

5. **Hyparrhenia dissoluta** (Nees) C. E. Hubb.

= *Anthistiria dissoluta* Nees.
= *Hyparrhenia Ruprechtii* Fourn.

= *Andropogon arundinaceus* Benth.
= *A. anthersterioides* Rupr.
= *A. Ruprechtii* Hack.
= *A. macrolepis* Hack.
= *Cymbopogon Ruprechtii* Rendle.

C. E. Hubb, Kew bull. 295 (1936). — Nees ex Steud. Syn Pl. Glum. I, 400 (1854). — Fourn. Mex. Pl. Gram. : 67 (1886). — F.T.A. IX, 326 (1919). — Benth., Hook. Niger Fl. : 572 (1849). — Rupr. ex Martens et Galeotti, Bull. Acad. Brux. IX, 245. — Hack, D. C. Monogr. Phan. VI. 645, et Flora, 125 (1885). — Rendle, Cat. Afr. Pl. welw. II, 160 (1899).

Espèce signalée dans presque toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'en Afrique du Sud, à Madagascar et en Amérique, mais pas encore au Gabon. Elle est cependant fréquente dans les sols sableux de la région côtière de Pointe-Noire et doit probablement se rencontrer plus au Nord dans des conditions analogues, peut-être aussi sur des sols sableux autour de Franceville.

6. **Hyparrhenia cyanescens** (Chev.) Stapf.

= *Cymbopogon cyanescens* Stapf.
= *Andropogon cyanescens* Chev.
= *Andropogon hirtus* Pobéguin.

Stapf. Fl. of Trop. Africa, LX : 351 (1919); et Journ. de Bot. 2e série, II : 209. — Chev. Sudania, 35 (1911). — Pobéguin, Ess. Fl. Guin. fr., 216 (1906).

Pérenne, jusqu'à 2 m de haut. Chaumes glabres, pruineux; gaines prolongées par des auricules d'environ 2 mm de long. Limbes linéaires, glauques, glabres, pouvant dépasser 50 cm de long et 6 mm de large.

Inflorescence en grande panicule lâche jusqu'à 60 cm de long. Spathéoles linéaires de 5 cm de long ou plus, pédoncules les dépassant finalement un peu, recourbés et munis vers le sommet de longs poils à **base tuberculée.** Racèmes finalement réfractés, jusqu'à 2,5 cm de long avec jusqu'à **11 arêtes** par paire, l'inférieur sessile, le supérieur très courtement pédonculé, les deux bases

pubescentes sur les faces internes. Joints et pédicelles d'environ 3 mm de long, densément ciliés. Une paire d'épillets homogames à la base du racème inférieur.

Épillets fertiles de 4 à 6 mm de long, bleuâtres et rouges vers le sommet. Glume inférieure plus ou moins pubescente à 9 nervures, glume supérieure ciliée vers le sommet. Arête de la fleur fertile de **2,5 à 3,5** cm **de long,** colonne pubescente rousse. Épillets pédicellés d'env. 6 mm de long, rougeâtres, glume inférieure à 11 nervures.

Espèce signalée en Guinée, Niger, Cameroun, Congo et par Koechlin au Gabon dans les savanes de la Nyanga.

Sur alluvions fraîches et argileuses; pâturage de bonne qualité.

7. **Hyparrhenia Welwitschii** (Rendle) Stapf.

= *Cymbopogon Welwitschii* Rendle.
= *Andropogon chrysopogon* Welw.

Stapf, Fl. of Trop. Af. IX : 356 (1919). — Rendle, Cat. Afr. pl. Welw. II : 157 (1899). — Welw. ex Rendle, loc. cit.

Signalée en Guinée, au Cameroun, en Angola, au Congo Belge et dans le Niari où elle occupe des alluvions sableuses. Doit probablement exister dans les savanes de la Nyanga. Intérêt fourrager médiocre.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Etsubu (Mindumu); Tubi (Bapunu)?

8. **Hyparrhenia lecomtei** (Rendle) Stapf.

= *Andropogon lecomtei* Franch.
= *Cymbopogon lecomtei* Rendle.

Stapf, Fl. of Trop. Africa, IX : 361 (1919). — Franch. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 329 (1895). — Rendle, Journ. Linn. Soc. Bot. XI : 227 (1911).

Pérenne, jusqu'à 1,5 m de haut, chaumes simples, gaines glabres sauf parfois les inférieures, limbes linéaires, hirsutes au-

dessus de la nervure et légèrement pubescents sur la face supérieure, jusqu'à 50 cm de long et 8 de large.

Inflorescence en panicule allongée, étroite. Spathéoles linéaires lancéolées, de 2,5 à 4,5 cm de long, rougeâtres. Pédoncules filiformes finalement aussi longs ou plus longs que les spathéoles, pubescents à poils à **base tuberculée** vers le sommet. Racèmes d'abord continus, puis réfléchis, rouges ou brunâtres de 10-15 mm de long, avec **2 arêtes** par paire. Bases des racèmes inégales, densément pubescents comme les pédoncules, avec un **appendice scarieux** brun violacé bidenté d'environ 3 mm de long à la base du premier épillet fertile. Articles et pédicelles pubescents, environ 3 mm de long. Une paire d'épillets homogames à la base du racème inférieur.

Épillet fertile de 6 mm de long, glabre. Glume inférieure bidentée, à bords largement arrondis et à 7 nervures; glume supérieure tronquée mucronée. Arête de la fleur fertile très fine, de **2,5 à 4 cm de long.** Épillets pédicellés glabres, brun-rouge; glume inférieure à 5-7 nervures, mucronée ou subulée.

Signalée au Cameroun, Congo et Nyassaland, cette espèce occupe, au Gabon et dans le Niari du moins, les sols squelettiques gravillonnaires ou caillouteux. Espèce fourragère de valeur moyenne.

Matériel étudié pour le Gabon :

Koechlin : 4477, Tchibanga.

9. **Hyparrhenia diplandra** (Hack.) Stapf. (f. p. 183).

= *Andropogon diplandrus* Hack.
= *A. pachyneurus* Franch.
= *A. osikiensis* Franch.
= *A. obscurus* K. Schum.
= *Cymbopogon phoenix* Rendle.

Stapf, Fl. of Trop. Afr. IX : 368 (1919). — Hack. Flora : 123 (1885). — Franch. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, VIII : 233 (1895). — K. Schum. Engl. Jahrb. XXIV : 330 (1897). — Rendle, Cat. Afr. fl. Welw. II : 156 (1899).

Plante pérenne, de taille très variable, de 1 à 3 m de haut et plus. Touffes denses de tiges robustes. Feuilles généralement glabres sauf autour de la ligule, à limbe linéaire allongé, jusqu'à 60 × 1 cm et plus.

Inflorescence en grande panicule étroite, lâche. Spathéoles lancéolées, de 2,5 à 3,5 cm de long, généralement teintées de pourpre. Pédoncules d'environ 8 mm de long, plus ou moins **soyeux** vers le sommet. Racèmes d'abord contigus, puis **typiquement réfractés,** de 10 à 20 mm de long, **6 à 8 arêtes par paire;** bases des racèmes **subégales,** aplaties, la plus longue n'atteignant pas 2 mm, pubescentes sur la face interne. Articles du rachis et pédicelles linéaires minces, pubescents, d'environ 2 et 3 mm de long. Deux paires d'épillets homogames formant un involucre serré à la base de chaque racème.

Épillets sessiles de 5 à 6 mm de long, glabres ou plus ou moins pubescents; glume inférieure à 9 nervures, arrondie sur le dos, bicarénée vers le sommet. Arête de la fleur fertile de **2,5 à 4 cm** de long, pubescente rousse. Épillets pédicellés de même longueur, généralement glabres et teintés de roux; glume inférieure à nombreuses nervures (jusqu'à 13), bicarénée et parfois courtement subulée.

Épillets homogames semblables aux pédicellés, mais un peu plus grands et toujours mutiques.

Espèce largement répandue de la Guinée à l'Afrique Orientale et à l'Angola. Dans le sud du Congo et du Gabon, elle occupe des superficies considérables en peuplement presque pur. C'est une espèce très polymorphe en fonction du type de station dans laquelle elle croît. L'importance de l'inflorescence, la longueur des spathéoles et des pédoncules et même celle des racèmes est ainsi très variable.

Bonne plante fourragère à utiliser à l'état de repousses jeunes. Garde une assez bonne productivité pendant la saison sèche.

Noms vernaculaires : Grand-toubi (Bapounou, d'après Guillemet); Ditsotsou (Bapounou, Walker); Mbaba (Echira, Walker) et, d'après Walker et Sillans : Nsoso (Loango); Ésosi

(Mitsogo, Ivéa); Lisoso (Bavili, Badouma); Lésoso (Banzabi); Disotsu (Éshira, Bavarama); Digingi (Bavungu, Bapunu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 777, Ogooué (*A. pachyneurus*) : ce spécimen, décrit avec des spathéoles et des pédoncules très longs, représente sans doute une forme végétative particulière.

Walker : environs de Mouila 1934; Hte.-Ngounyé, mission Saint-Martin, 1935.

Guillemet : 15, Ndendé, savane sur terrain pauvre.

Koechlin : observations faites dans les environs de Libreville et les savanes du Sud du Gabon.

40. **PLEIADELPHIA** Stapf.

Stapf. Hook. Ic. Pl. t. 3121 (1927).

Racèmes formés de **3 ou 4 paires d'épillets neutres** homogames réduits à leurs glumes et d'**une triade** terminale comportant **un épillet fertile** et **deux épillets pédicellés** mâles. Épillet fertile à long callus aigu et deux fleurs; l'inférieure est réduite à une glumelle; la supérieure est hermaphrodite. Glumes subégales; l'inférieure arrondie sur le dos, subobtuse, à 6 nervures; la supérieure mince, à 3 nervures, faiblement émarginée et subulée dans le sinus. Glumelle stérile hyaline, ciliée, à 2 nervures. Glumelle fertile étroite, bifide; arête insérée dans le sinus, robuste, pubescente. Deux glumellules petites, glabres; 3 étamines, styles libres; épillets neutres à glume inférieure lancéolée aiguë ou légèrement bidentée, à 9 nervures. Glume supérieure plus petite, hyaline, à 3 nervures.

La seule espèce, du Congo Portugais, a été retrouvée sur la côte gabonaise :

1. **Pleiadelphia Gossweileri** Stapf.

Herbe annuelle jusqu'à 1,5 m de haut, à chaumes dressés à nombreux nœuds. Feuilles glabres, sauf autour de la ligule, limbe linéaire allongé, scabre sur les marges.

Panicule lâche, jusqu'à 1 m de long; spathéoles étroitement enroulées, jusqu'à 8 cm, pédoncules filiformes, glabres. Pédicelles des épillets neutres, glabres, de 3 mm de long; ceux de la triade sont longs de 2 mm et ciliés. Épillets fertiles de 14 à 16 mm; callus tomenteux roux. Glume inférieure de 8-10 mm densément

pubescente; la supérieure est munie d'une **subule scabre** pouvant atteindre 3 cm. Arête de la lemma fertile de **8-9 cm de long,** genouillée. Épillets neutres de 6-7 mm de long.

Savanes côtières, sur sables blancs, probablement sans grand intérêt fourrager.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Koechlin : 5979, Omboué; signalé également dans les savanes de Mayumba.

41. **POBEGUINEA** J.-Fél.

= *Anadelphia Hack.* p. p.

JACQUES-FÉLIX, Rev. Bot. Appl. et d'Agr. Trop. : 168 (1950).

Herbes généralement vivaces, cespiteuses. Panicules étroites, dressées, à spathéoles repliées ou étroitement enroulées à maturité.

Racèmes constitués **d'une paire et d'une triade terminale** d'épillets hétérogames, ou **d'une triade seulement,** ou **d'un seul** épillet sessile pourvu de deux **pédicelles vestigiaux.** Épillets sessiles bruns, luisants, à callus acéré; glumes coriaces, à nervures non visibles sur le dos, très fines et blanches. Glume inférieure tronquée ou bidentée, la supérieure **aiguë ou subulée.** Épillets pédicellés plus longs que les sessiles, plus grêles, parfois absents. Articles et pédicelles linéaires, apprimés le long de l'épillet sessile. Articles du rachis à articulation très oblique.

Ce sont des herbes généralement de petite taille, caractéristiques souvent de sols pauvres.

3 espèces sont signalées au Gabon, dont une est nouvelle.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Racèmes formés par une paire et une triade d'épillets hétérogames.
   2. Pédoncules des racèmes aussi longs ou plus longs que les spathéoles; arêtes d'environ 15 mm de long.................. 1. *P. hamata.*
   2'. Pédoncules des racèmes toujours plus courts que les spathéoles qui entourent ainsi toujours le racème; arêtes d'environ 3 cm de long.................................... 2. *P. arrecta.*

1'. Racèmes formés uniquement par une triade; arêtes d'environ 5 cm de long, glume supérieure de l'épillet sessile subulée... 3. *P. gabonensis.*

1. **Pobeguinea hamata** (Stapf.) J.-Fél.

= *Anadelphia hamata* Stapf.

Jacques-Félix, Rev. de Bot. Appl. et d'Agr. Trop. : 168 (1950). — Stapf. Fl. of Trop. Afr. IX : 395 (1919).

Herbe pérenne à chaumes minces rougeâtres, d'environ 50 cm de haut, feuilles pubescentes à limbe linéaire étroit. Inflorescence en panicule lâche, ramifications distantes les unes des autres. Spathéoles étroites enroulées d'environ 2,5 cm de long. Pédoncule des racèmes aussi long ou plus long, pubescent vers le sommet. Racème d'environ 2 cm de long, à articles et pédicelles minces, ciliés, de 4-5 mm de long.

Épillets sessiles glabres, environ 7 mm de long; callus pubescent. Glume inférieure bidentée, à 6 ou 7 nervures; glume supérieure émarginée, prolongée par une **subule de 6-8 mm de long.** Fleur inférieure réduite à une lemma hyaline, à deux nervures. Lemma fertile bifide jusqu'au tiers, aristée; arête genouillée; colonne pubescente à poils courts, réfléchis. Épillets pédicellés mâles, semblables aux sessiles ou un peu plus longs; glume inférieure courtement subulée, à 9 nervures; glume supérieure à 5 nervures. Glumelles comme dans l'épillet sessile, mais celle de la fleur supérieure mutique.

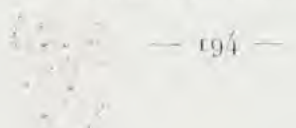
Espèce connue jusqu'alors par un seul échantillon portant la seule indication : « Congo français ». Retrouvée par J. Koechlin dans les régions côtières de Pointe-Noire et du Gabon. C'est une plante de prairies marécageuses sur sables lessivés.

Matériel étudié pour le Gabon :

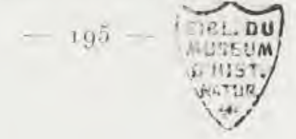
Koechlin : 5919, Ovendo, près de Libreville; 5968, Libreville; 5978, Omboué.

2. **Pobeguinea arrecta** (Stapf) J.-Fél.

= *Anadelphia arrecta* Stapf.
= *Andropogon arrectus* Stapf.
= *A. glaucopurpureus* Stapf.



PL. XXX. — *Pobeguinea hamata* (Stapf) Jacq.-Fél. (Koechlin n.) : **1**, base de la plante; **2**, inflorescence; **3**, détail d'un racème (un épillet sessile : 6,5 mm de long avec le callus). — *P. gabonensis* J. Koechlin (Koechlin 4427) : **4**, inflorescence; **5**, détail d'une triade d'épillets (épillet sessile : 9 mm de long avec le callus).



Jacques-Félix, Rev. de Bot. Appl. et d'Agr. Trop. : 168 (1950). — Stapf, Fl. of Trop. Africa, IX : 396 (1919). — Stapf, Journ. Bot. XIX : 101 et 102 (1905).

Herbe pérenne, de 1 m de haut environ, glauque et de couleur générale bleuâtre. Feuilles généralement un peu pubescentes, particulièrement à la jonction de la gaine et du limbe, ce dernier linéaire et longuement atténué-aigu, jusqu'à 30 × 0,4 cm.

Panicule dressée, ramifiée jusqu'au second degré, assez dense. Spathéoles linéaires lancéolées, d'environ 2,5 cm de long, enfermant toujours les pédoncules, pubescents vers le sommet et ne dépassant guère 8 mm de long. Racèmes jusqu'à 20 mm de long, articles et pédicelles filiformes ciliés sur les deux bords, d'environ 5 mm.

Épillets sessiles de 5-6 mm de long, glabres sauf le callus. Glume inférieure tronquée, à 6-7 nervures, scabre vers le sommet; glume supérieure émarginée, avec une **subule de 10-15 mm** de long, à 3 nervures. Fleur inférieure réduite à une lemma hyaline, ciliée, à deux nervures. Fleur supérieure hermaphrodite, lemma courtement bifide, aristée. Paléa nulle. Épillets pédicellés mâles ou neutres, glabres, lancéolés aigus, de 8-12 mm de long. Glumes mucronées ou courtement subulées, l'inférieure à 7 -9 nervures, la supérieure à 3 ou 5 nervures.

Espèce connue depuis longtemps au sud de l'équateur autour du Stanley-pool. Elle a été retrouvée plus récemment au Congo, sur le plateau des Cataractes, et au Gabon où elle constitue souvent l'essentiel de la végétation des « plaines » : nord de Tchibanga et de Mouila, environs de Ndendé, savanes d'Ovendo et plaines littorales entre Libreville et le Kouilou, probablement aussi savanes de la région de Booué. Elle forme un tapis bas et clairsemé, caractérisé par ses reflets bleuâtres et dans lequel la circulation est très aisée. C'est un pâturage assez médiocre.

Matériel étudié pour le Gabon :

Koechlin : 4468, Mayumba; 4480, Tchibanga; 5930, Ovendo, près de Libreville.

Descoings : 6543, région de Franceville.

3. **Pobeguinea gabonensis** J. Koechlin.

Bull. S. B. Fr. 108, 5-6 (1961).

Herbe pérenne jusqu'à 1,5 m de haut, dressée, feuilles à gaines glabrescentes, ligule scarieuse, limbe rubanné effilé, pubescent à longs poils blancs à la base.

Panicule allongée étroite, à 4-5 nœuds. Spathéoles d'environ 2,5 cm de long, enfermant le racème qui est porté par un pédoncule pubescent de 8 mm de long. Épillets sessiles de 8 mm de long, callus pubescent. Glume inférieure tronquée, à 7 nervures, légèrement pubescente vers le sommet. Glume supérieure à 3 nervures, prolongée par une **subule de 4 à 5 mm** de long. Glumelle stérile ciliée, hyaline, à deux nervures; glumelle fertile bifide, aristée. Pédicelles pubescents, 4 mm de long. Épillets de 10 mm, glume inférieure acuminée, à nombreuses nervures; glume supérieure semblable, un peu plus courte.

Cette espèce des savanes côtières sur sols sableux, a été trouvée à Pointe-Noire et à Mayumba. Assez proche de *P. trispiculata* J.-Fél., elle s'en distingue en particulier par la présence d'une subule sur la glume supérieure de l'épillet sessile.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Koechlin : 4427, Mayumba (type).

42. TRACHYPOGON Nees.

Benth. et Hook. f. Gen. Pl. III : 1133 (1863).

Épillets par paires, les deux pédicellés, mais différents par le sexe, disposés en racèmes terminaux, solitaires, géminés ou digités. Pédicelles de longueur inégale, les épillets courtement pédicellés mâles ou neutres et persistants, les épillets longuement pédicellés hermaphrodites et rapidement caducs. Deux fleurs, l'inférieure réduite à une lemma, la supérieure mâle, neutre ou hermaphrodite selon le type de l'épillet.

Épillets fertiles aristés; glume inférieure bicarénée, à 5-9 nervures, glume supérieure à 3 nervures, avec un sillon de chaque côté de la carène. Lemma fertile entière, prolongée par une arête géniculée. Épillets mâles ou neutres dorsalement aplatis ou arrondis, mutiques. Glumes semblables à celles des épillets fertiles. Lemma de la fleur supérieure entière ou bidentée, parfois mucronée ou courtement aristée.

Herbes pérennes cespiteuses, à feuilles linéaires étroites et à nœuds pubescents.

Une espèce, *Trachypogon Thollonii* Stapf, connue des Plateaux Batékés, autour de Brazzaville, serait à rechercher sur les sols sableux de la région de Franceville.

Les *Trachypogon* ne présentent qu'un intérêt fourrager réduit.

III. *BAMBUSÉES*

Plantes herbacées du sous-bois à feuilles ovales-lancéolées à linéaires lancéolées.

CLÉ DES GENRES

1. 6 étamines à filets libres; épillets avec les 1 à 3 fleurs inférieures mâles, les autres hermaphrodites.................. 43. *Guaduella*.

1'. 6 étamines à filets soudés; les 3 à 6 fleurs inférieures mâles, la terminale seule femelle.

2. Inflorescences en panicules ou racèmes courts; lodicules nulles ou peu visibles; 3 à 5 pièces vides (glumes) à la base de l'épillet........ .... 44. *Puelia*.

2'. Inflorescence lâche très allongée; 3 lodicules bien développées, au moins dans les fleurs mâles; 2 glumes seulement à la base des épillets.................................... 45. *Atractocarpa*.

Franchet avait décrit le genre *Atractocarpa* avec des étamines libres, ce qui le différenciait des *Puelia*. Les étamines sont en réalité monadelphes dans ces deux genres, cependant des caractères de l'inflorescence et de l'organisation des épillets permettent de les maintenir.

La distinction des espèces paraît assez difficile chez ces bambusées herbacées; elle a souvent été basée sur la forme des feuilles. Or celle-ci paraît très variable et on rencontre souvent toutes les formes intermédiaires entre les types extrêmes. Un matériel beaucoup plus abondant serait utile pour pouvoir se prononcer dans certains cas.

43. GUADUELLA Franch.

FRANCHET, Bull. Soc. Linn. Paris : 676 (1887).

Plantes herbacées à chaumes feuillés souvent seulement vers le sommet, la base de la tige étant entourée de **gaines aphylles.** Feuilles **ovales lancéolées** à **linéaires lancéolées,** contractées en pétiole à la base. Inflorescences terminales, sur les chaumes feuillés ou sur des chaumes aphylles distincts, en racèmes ou panicules plus ou moins divisées.

Épillets aplatis à nombreuses fleurs, les **1 à 3 inférieures mâles,** les autres **hermaphrodites.** Deux glumes généralement pubescentes, à la base de l'épillet, l'inférieure généralement plus courte. Glumelle inférieure coriace, à nombreuses nervures. Glumelle supérieure mince, bicarénée à carènes ailées, généralement pubescente; 3 lodicules ovales, tronquées au sommet. Six étamines à **filets libres.** Ovaire oblong, pubescent, styles distincts presque jusqu'à la base.

Environ 8 espèces, la plupart du Gabon et du Cameroun, l'une distribuée jusqu'au Liberia.

Un certain nombre d'espèces ne sont connues jusqu'ici que du Cameroun; leur présence au Gabon est cependant probable, c'est pourquoi elles seront mentionnées dans la clé ci-dessous.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Tiges feuillées et tiges florifères distinctes.
   2. Chaumes stériles à 1 ou 2 feuilles seulement; chaumes fertiles avec généralement seulement 3 épillets, chacun à 8 fleurs........... .... *G. Ledermannii* Pilger (Cameroun).
   2'. Feuilles et épillets plus nombreux à l'extrémité des chaumes.
      3. Inflorescence courte et dense, épillets à 4 ou 5 fleurs; paléa plus longue que la lemma...... *G. densiflora* Pilger (Cameroun).
      3'. Inflorescence spiciforme allongée, les branches inférieures seules

ramifiées; épillets à nombreuses fleurs; lemmas et paléas de même longueur, ou les premières un peu plus longues. 1. *G. foliosa.*

1'. Inflorescence à l'extrémité des chaumes feuillés.

4. Feuilles très allongées, 5 fois aussi longues que larges ou plus; inflorescence allongée à épillets distants.......... 2. *G. longifolia.*

4'. Feuilles ovales, elliptiques ou plus ou moins allongées, mais moins que ci-dessus.

5. Feuilles peu nombreuses, 2 ou 3 (parfois jusqu'à 5), densément groupées au sommet des chaumes; inflorescence paniculée relativement dense; épillets généralement de 3 à 4 cm de long..... .... 3. *G. marantifolia*

6. Feuilles de 15 à 20 cm de long et ± 8 cm de large, le plus souvent par 2, atténuées à la base.......... var. *Duparqueti.*

6'. Feuilles de 8 à 10 cm de long, généralement par 3, parfois jusqu'à 5, arrondies, à subcordées à la base. var. *brevifolia.*

5'. Feuilles plus nombreuses, réparties le long des chaumes, ou plus ou moins groupées vers le sommet.

7. Paléas plus longues que les lemmas, celles-ci hirsutes à la base ou sur les bords........ *G. Mildbraedii* Pilger (Cameroun).

7'. Paléas plus courtes que les lemmas; inflorescences racémeuses simples.

8. Inflorescence allongée, lâche; épillets jusqu'à une dizaine de centimètres de long; 6 à 12 feuilles glabres; lemmas pubescentes à leur base seulement.............. 4. *G. oblonga.*

8'. Inflorescence courte à épillets multiflores allongés; feuilles pubescentes à la face inférieure et ciliées sur les bords; lemmas pubescentes sur toute leur surface, ou au moins vers le sommet.......... *G. Zenkeri* Pilger (Cameroun).

1. **Guaduella foliosa** Pilg.

Pilg. Engl. Bot. Jahrb. XLV : 211 (1910).

Herbe basse à **tiges stériles et fertiles distinctes;** tiges stériles **régulièrement foliées,** gaines imbriquées, limbe ovale à ovale-elliptique à base arrondie ou plus ou moins aiguë, asymétrique, acuminé au sommet, marges scabres, d'environ 10-15 × 3-5 cm ou plus petites. Pétiole court, gaines striées, pubérulentes et courtement ciliées à l'ouverture.

Chaumes fertiles à **panicule longuement exserte** d'une gaine aphylle, branches inférieures à épillets peu nombreux, puis

épillets solitaires vers le haut. Rachis pubescent. Épillets allongés, d'**environ 8 fleurs.**

Glume supérieure **plus longue** que l'inférieure. Lemmas brièvement stipitées, à 12-13 nervures, plus ou moins pubescentes. Paléas ciliées sur la carène, **aussi longues ou plus courtes** que les lemmas.

Espèce trouvée au Cameroun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Le Testu : 1941, Tchibanga.

2. **Guaduella longifolia** E. G. Camus

= *G. marantifolia* var. γ Franch.

E. G. CAMUS Monogr. : 114 (1913). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 389 (1896).

Plante herbacée dressée, feuilles **linéaires lancéolées,** atteignant une trentaine de centimètres de long et 3 à 5 cm de large.

Inflorescence **terminale lâche, racémeuse** ou faiblement ramifiée vers la base.

Épillets allongés, rachis visible entre les fleurs, à maturité, de 3 à 4 cm de long, à une dizaine de fleurs. Glume supérieure environ le double de la longueur de l'inférieure. Lemma hirsute à la base et ciliée sur les bords. Paléa de même longueur et ciliée sur les carènes.

Noms vernaculaires (d'après Walker) : Ntofie (Fang); Muvolu, (Echira); Akubanga (Bakélé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Walker : 2, sans localité.
Thollon : 156, Ogooué.

3. **Guaduella marantifolia** Franch.

FRANCH. Bull. Soc. Linn. Paris : 676 (1887); Contr. Fl. Congo Fr. : 388 (1896).

PL. XXXI. — *Guaduella foliosa* Pilg. (Le Testu 1941) : **1**, aspect de la plante avec chaume stérile feuillé et chaume fertile; **2**, épillet long de 20 à 25 mm; **3**, détail d'une fleur avec ses glumelles; **4**, détail d'une fleur dépouillée de ses glumelles.

Chaumes herbacés d'une soixantaine de centimètres de long, munis à la base de gaines aphylles ou à limbe rudimentaire; **2 à 3 feuilles bien développées** (parfois 5 dans la var. *brevifolia*) au sommet, contiguës à l'inflorescence, nettement pétiolées, ovales lancéolées, glabres ou très courtement apprimées pubescentes.

Inflorescence **concentrée** ou jusqu'à une dizaine de centimètres de long, composée à la base, racémeuse vers le sommet, axes pubescents.

Épillets lancéolés aigus, comprimés, **de 3-4 cm de long** et de 8 à 15 fleurs. Deux glumes pubescentes, l'inférieure **plus courte,** la supérieure aussi longue que les lemmas. Lemma ovale, aiguë, à nombreuses nervures, plus ou moins pubescente, **à bords ciliés.** Glumelle supérieure **égalant les 3/4 de l'inférieure,** hyaline, à carènes ciliées et ailées. Lodicules et ovaire pubescents.

a. — var. *Duparqueti* Franch.

Feuilles de **15-20 × 3-8 cm** au nombre de 2 ou parfois 3, atténuées ou sub-arrondies à la base, longuement acuminées au sommet.

Matériel étudié pour le Gabon :

Lecomte : E 26, Mayumba.
Leroy : 22, Donguila.
Thollon : 716, 27, Ndjolé.
Duparquet : Gabon.
Dybowski : 122, Fernan-Vaz.
Klaine : 2073, Libreville.
Le Testu : 1293, Tchibanga; 5063, Guidouma (Echiras).
Chevalier : 27078, Mboro, sur le Ramboué.
Koechlin : 5972, Libreville.

b. — var. *brevifolia* Franch.

Trois à 5 feuilles de **8 à 10 cm de long,** généralement teintées de **violet** à la face inférieure, base arrondie ou **sub-cordée.**

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 51, 159, Ndjolé.

PL. XXXII. — *Guaduella marantifolia* Franch. (Thollon 716) : **1**, feuilles et inflorescence; **2**, détail de la nervation des feuilles; **3**, épillet long de 35 à 40 mm; **4**, détail d'une fleur munie de ses glumelles; **5**, détail d'une fleur, dépouillée de ses glumelles. — *G. marantifolia* var. *brevifolia* Franch. (Thollon 51) : **6**, aspect de la plante; **7**, épillet long d'env. 30 mm.



4. **Guaduella oblonga** Hutch.

= *Puelia ciliata* A. Chev.

Hutch., Hutch. et Dalz. F.W.T.A., II, 503 (1936). — A. Chev. Bot. : 753 (1920).

Herbe dressée à **feuilles réparties** régulièrement le long de la tige (de 6 à 12). Limbe oblong-elliptique, acuminé au sommet, arrondi à obtus à la base et courtement pétiolé de 10-20×3-6 cm.

Inflorescence **allongée,** paniculée à la base puis racémeuse; épillets linéaires de **4-5 cm de long** en moyenne, parfois plus, avec une quinzaine de fleurs. Glume supérieure **un peu plus longue** que l'inférieure; glumelles comme dans les espèces précédentes.

Espèce connue du Liberia, de la Côte d'Ivoire, du Cameroun et du Gabon.

Matériel étudié pour le Gabon :

Chevalier : 11281 *bis*, Mayumba.

44. PUELIA Franch.

Franch. Bull. Soc. Linn. Paris : 674 (1887).

Plantes herbacées dressées. Gaines aphylles à la base, feuilles **rassemblées vers le sommet** des chaumes. Limbes courtement pétiolés, ovales oblongs. Inflorescences **terminales,** parfois sur les chaumes feuillés.

Épillets **aplatis,** multiflores, à **fleurs toutes unisexuées,** les inférieures **mâles ou neutres,** la terminale **femelle.** Fleurs mâles à lemma coriace, à nombreuses nervures, glabres ou plus ou moins pubescentes. Paléa ciliées, bicarénées; **6 étamines monadelphes.**

Fleur femelle à glumelles semblables, pubescentes, étroitement enroulées. Ovaire glabre à style bifide. Lodicules nulles ou réduites; 4 à 5 glumes à la base de l'épillet.

Genre représenté au Gabon, au Cameroun, en Oubangui et au Congo ex-belge. Cinq espèces ont été décrites, différenciées, pour certaines, essentiellement par la forme des feuilles. Nous n'avons pas vu de matériel pour certaines d'entre elles. D'après les descriptions données, certaines pourraient être synonymes.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Chaumes fertiles et chaumes stériles séparés........................ *P. Schumanniana* Pilger (Cameroun).

1'. Inflorescence à l'extrémité des chaumes feuillés.

2. Feuilles allongées, de 20-30 × 5-7 cm; inflorescence terminale allongée, de 10-15 cm de long... *P. Dewevrei* De Wild. (Congo).

2'. Feuilles ovales lancéolées, de 25-30 × 10-20 cm; panicule terminale courte; feuilles ciliées sur les bords.................. 1. *P. ciliata*.

1. **Puelia ciliata** Franch.

= *P. subsessilis* Pilger (?).
= *P. acuminata* Pilger (?).

Franch. Bull. Soc. Linn. Paris : 674 (1887). — Pilger, Engl. Bot. Jahrb. XXX : 124-125 (1901).

Herbe dressée de 40 à 50 cm de haut, **feuillée dans sa partie supérieure,** couverte par des gaines aphylles vers le bas. Feuilles à gaines ciliées à l'ouverture et sur les bords; limbe de 10-20 × 2,5-5 cm, courtement pétiolé, arrondi à la base et longuement acuminé au sommet, scabre avec les bords pubescents.

Inflorescence en **panicule terminale courte,** à ramifications unilatérales. Épillets aplatis, de **8-12×3-4 mm,** ovale-lancéolés, **4 à 5 glumes** pubescentes de 1 à 3 mm de long. En moyenne 5 fleurs mâles à lemmas coriaces, glabres, acuminées, à nombreuses nervures. Paléas bicarénées à carènes ciliées, ailées.

Fleur femelle terminale à glumelles rigides, pubescentes, acuminées. Caryopse avec la partie persistante des styles plus longs que les glumelles.

Espèce connue au Gabon, Cameroun, Congo, Oubangui.

Matériel gabonais étudié :

Thollon : 52, 74, Ndjolé.
Dybowski : 128, Bas Ogooué, lac Awounga.
Griffon du Bellay : sans localité.
Chevalier : 26889, Ahiémé, sur la Hte-Komo; 27049, Aledjo, sur le Ramboué.

PL. XXXIII. — *Puelia ciliata* Franch. (Chev. 27049) : ***1***, extrémité du chaume, feuilles et inflorescence; ***2***, détail de la nervation des feuilles; ***3***, épillet (longueur : 10 à 11 mm); ***4***, fleur mâle (androcée et paléa vue par la face ventrale, longueur de la paléa : 8,5 mm); ***5***, fragment de rhizome.



45. **ATRACTOCARPA** Franch.

Franch. Bull. Soc. Linn. Paris : 675 (1887).

Plantes herbacées à feuilles engainantes à la base. Limbe ovale-lancéolé, brièvement pétiolé à la base.

Inflorescences en **grappes terminales très allongées.** Épillets **aplatis, pluriflores,** articulés au-dessus des 2 glumes. Fleurs unisexuées, les 4 à 6 inférieures **neutres ou mâles,** la terminale **femelle.** Lemma des fleurs inférieures glabre, coriace à nombreuses nervures. Paléa hyaline à 2 carènes ailées et ciliées. Glumelles fertiles semblables entre elles, enroulées, pubescentes. **3 lodicules** pubescentes au sommet, **bien visibles.**

Étamines **monadelphes.** Ovaire fusiforme, à style élargi à la base, à 2 ou 3 stigmates.

Une seule espèce connue, du Congo et du Gabon.

1. **Atractocarpa olyraeformis** Franch.

= *A. congolensis* Dur. et Schintz.

Franch. l. c. : 675. — Dur. et Schinz., Consp. Fl. Afr. V : 945 (1895).

Chaumes feuillés **vers le haut seulement,** à partir du milieu environ. Gaines glabres; limbe caudé acuminé au sommet, arrondi à la base et dissymétrique, de taille variable, jusqu'à une trentaine de centimètres de long.

Racème linéaire lâche, de **12 à 20 cm de long ou plus.** Épillets lancéolés, d'environ 2 cm de long, les inférieurs groupés par 3, les supérieurs solitaires. Glumes pubescentes, de 2 et 4 mm de long. Fleurs mâles comme chez *Puelia ciliata*, mais avec **3 lodicules de 3 à 4 mm de long.** Fleur terminale oblongue, acuminée, d'une quinzaine de millimètres de long. Lodicules comme dans les fleurs mâles. Style à 3 branches.

Matériel étudié pour le Gabon :

Le Testu : 1331, Mayumbe Bayaka.

N. Hallé : 1032, Makokou.

PL. XXXIV. — *Atractocarpa olyraeformis* Franch. (Thollon 4091) : ***1***, feuilles et inflorescence; ***2***, épillet, longueur 12 à 15 mm; ***3***, fleur mâle avec ses glumelles; ***4***, étamines et lodicules de la fleur mâle; ***5***, fleur femelle vue du côté de la lemma.

IV. *FESTUCÉES*

Limbes lancéolés à ovale-lancéolés, étalés, à nervures **tessellées.**

CLÉ DES GENRES

1. Épillets pédicellés disposés en panicules lâches; lemmas mutiques, de moins de 0,5 mm de long.................... 46. *Centotheca.*
1'. Épillets subsessiles disposés en longs racèmes unilatéraux. Lemmas aristées, allongées, généralement de plus de 2 cm de long...... .... 47. *Streptogyne.*

46. CENTOTHECA Desv.

Desv. Nuov. Bull. Soc. Philom. 2 : 189 (1810).

Plantes pérennes de taille moyenne. Feuilles à limbes linéaires lancéolés, à nervation parallèle **tessellée.**

Inflorescences en **panicules terminales** lâches à longues ramifications; épillets pédicellés, articulés au-dessus des glumes et entre les fleurs. Points d'insertion des glumes distants; ovales, oblongues, à 3 nervures, persistantes, la supérieure est plus longue.

Trois fleurs ou plus; rachis de l'épillet prolongé au-dessus de la dernière et portant une ébauche de glumelle. Lemmas à 5 ou 7 nervures, glabres ou portant dans leur partie supérieure des poils raides fasciculés sur une base tuberculée, d'abord dressés, puis réfléchis vers le bas. Paléas plus étroites et plus courtes, bicarénées. Lodicules absentes; 2 ou 3 étamines, styles distincts.

Deux espèces sont connues au Gabon; ce sont des plantes de sous-bois ou de jachères forestières, sans grand intérêt pratique.

1. Épillets aplatis, à nombreuses fleurs, de 8 à 15 mm de long. Lemmas glabres; limbes foliaires lancéolés, arrondis et sub-amplexicaules à la base; 5 nervures principales de chaque côté de la nervure primaire.. 1. *C. mucronata.*
1'. Épillets à 2 ou 3 fleurs, au plus 8 mm de long. Lemmas des fleurs supérieures portant des poils à base tuberculée; limbes foliaires rétrécis vers la base et subpétiolés; généralement 4 nervures principales de chaque côté de la nervure primaire....... 2. *C. lappacea.*

1. **Centotheca mucronata** (Poir.) O. Ktze.

= *C. owariensis* Hack.
= *Poa mucronata* Poir.
= *Eragrostis beniniensis* Steud.
= *Megastachya mucronata* P. Beauv.
= *E. mucronata* Roem. et Schult.
= *E. Jardini*, v. *major* et *minor* Steud.

O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 765 (1891). — Hack. ex C. B. Cl. in Dur. et Schinz. Et. Fl. Congo : 333 (1895). — Poir. in P. Beauv. Fl. Owar. et Benin : 5, t. IV (1807). — Steud. Nom. Ed. II, I : 562 (1821). — P. Beauv. Agros. : 174 (1812). — Roem. et Schult. Syst. : 522 (1822). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 72 (1896). — Steud. Syn. Glum. I : 269 (1855).

Herbes pérennes atteignant 1 m de haut. Gaines glabres, plus ou moins aplaties latéralement, marquées par le prolongement de la nervure médiane du limbe. Celui-ci jusqu'à 15 × 2 cm, lancéolé, arrondi et subamplexicaule à la base, souvent coloré en violet.

Inflorescences en **panicules lâches** atteignant une vingtaine de centimètres de long, à longues branches d'abord dressées puis étalées. Épillets allongés, de **8-12 × 3 mm**, à 8-15 fleurs ou plus. Glumes de 2 mm de long, à carènes scabres, mucronées, à 3 nervures. Lemmas semblables, à 7-9 nervures, arrondies-émarginées

et mucronées au sommet. Paléas un peu plus courtes, bicarénées, scabres sur les carènes et échancrées au sommet. Akènes bruns, ridés longitudinalement.

Espèce banale dans les zones forestières de l'Afrique intertropicale; connue également à Madagascar. Plante du sous-bois et des jachères forestières, fréquente en particulier dans le fourré littoral.

Matériel étudié pour le Gabon :

Lecomte : F. 24, Mayumba.
Griffon du Bellay : sans localité.
Dybowski : 169, Cap Lopez.
Walker : 7, Ngounyé.
N. Hallé : 1250, Makokou.

2. **Centotheca lappacea** Desv.

= *C. latifolia* Trin.

Desv. l. c. : 184. — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 82 (1896). — Trin. Fund. Agrost. : 141 (1820).

Plante pérenne, chaumes jusqu'à 1 m de haut, dressés à partir d'un rhizome ligneux. Feuilles à limbes de 10-25 × 2,5-3 cm, acuminés, plus ou moins asymétriques, glabres ou éparsement pubescents; 9 à 11 nervures principales, base rétrécie et pétiolée. Gaines glabres ou pubescentes, légèrement auriculées au sommet, ligule membraneuse.

Panicule jusqu'à 25 cm de long à branches latérales dressées, les inférieures parfois aussi longues que l'inflorescence. Épillets de **4 à 6 mm** de long, à 3 fleurs, ovales oblongs, à rachis scabéruleux. Glumes à 3-5 nervures mucronées, scabres sur la carène, l'inférieure de 2,5 et la supérieure de 3,5 mm de long. Fleur inférieure à lemma semblable aux glumes mais à 7 nervures et de 4,5 mm de long. La ou les fleurs supérieures à lemmas portant sur leurs marges, dans la moitié supérieure, des **fascicules de poils raides à base tuberculée,** d'abord dressés, puis réfléchis. Paléas



PL. XXXV. — *Centotheca lappacea* Desv. (Thollon 715) : **1**, inflorescence; **2**, base de la plante et feuilles; **3**, détail de la nervation; **4**, épillet, vue latérale (longueur de l'épillet : 5 mm). — *C. mucronata* (Poir.) O. Ktze. (Griffon du Bellay s. n.) : **5**, inflorescence; **6**, fragment de chaume et feuilles (longueur de la feuille : 11 cm); **7**, détail de la nervation; **8**, épillet; **9**, détail d'une glumelle inférieure (épillet : 1 cm de long; glumelle inférieure : 2,7 mm).

un peu plus courtes que les lemmas, bicarénées. Rachis de l'épillet prolongé au-delà de la dernière fleur et portant une pièce rudimentaire.

Espèce commune dans les zones tropicales de l'Afrique et de l'Asie, ainsi que dans le Pacifique. C'est une plante de sous-bois et de jachères forestières.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Girendé-nyala (Eschira, Bavungu, Bavarama).

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : 172, sans localité.
Thollon : 223, Libreville; 715 Ndjolé.
Fleury : 26175 (in herb. Chev.) Adouma, sur l'Orimbo.
Le Testu : 1340, Tchibanga.
Chevalier : 11279, Mayumba; 26840, Kango.
Walker : 4, Sindara; 63, Ste-Anne du Fernan-Vaz.
N. Hallé : 619, la Koulounga; 903, Sibang.
Descoings : 6570, région de Franceville.

47. STREPTOGYNE P. Beauv.

P. Beauv. Agrost. : 80 t. 16, f. 8 (1812).

Plantes herbacées vivaces à feuilles linéaires lancéolées, allongées; inflorescences en longs racèmes spiciformes rigides.

Épillets linéaires oblongs, subsessiles, dressés et appliqués contre le rachis. De **2 à 4 fleurs hermaphrodites,** caduques séparément. Glumes allongées, égalant à peu près les fleurs, l'inférieure plus courte, la deuxième embrassante, les deux aiguës, mutiques. Lemmas rigides et coriaces, enroulées, aplaties, à **arête grêle.** Paléas un peu plus courtes, brièvement bifides. Deux ou 3 étamines; style et 2 ou 3 stigmates très longs et persistants.

1. Streptogyne gerontogea Hook. f.

= *S. crinita* Thw.

Hook. f. in Thwaites Fl. Ceylon 5 : 301. — Thw. Enum. : 374 (1864). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 82 (1896).

Chaumes dressés, en touffes, jusqu'à 1 m de haut. Feuilles linéaires lancéolées, de 15-25 × 1,2-2 cm, pétiole canaliculé d'une vingtaine de millimètres. Gaines glabres, auriculées à l'ouverture, ligule membraneuse ciliée courte.

Inflorescences atteignant **30 cm de long ou plus;** épillets de 2,5 ou 3 cm de long, glumes glabres, enroulées. Lemmas fertiles pubescentes soyeuses en dessous du milieu, d'environ 2,5 cm de long, prolongées par une **arête** faisant la moitié de la longueur des glumes. Glumelles stériles glabres. Stigmates atteignant 10-15 mm de long, **s'enroulant les uns dans les autres** et retenant les fleurs sur l'inflorescence. Chaque fleur, en tombant, entraîne avec elle la **portion de l'axe de l'épillet** qui la relie à la fleur supérieure.

Cette portion de rachis forme ainsi un petit **crochet** très robuste qui s'accroche facilement aux vêtements.

Plante forestière formant souvent une ligne continue le long des pistes.

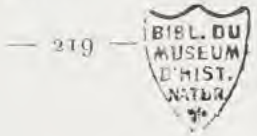
Connue à Ceylan et dans les zones forestières de l'Afrique intertropicale.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Eléni-ayègwé, Ĕgoté-ndjégo (Nkomi); Édény'ayègwè (Orungu); Gilitsa-ngo (Ngové); Ékoc-nzé, Ékoc-bisana (Fang); Bongi (Echira, Bavarama, Bavungu, Bavové, Mitsogo, Masango, Bavili, Baduma); Bonga (Banzabi); Bwangi (Apindji); Élurina-kongĕ (Galoa); Ébatabaté (Mpongwé); Nkanea-u-nyatsi (Bakélé).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Walker : 1, Sindara, bord de sentier.
Le Testu : 1336, Tchibanga.

Pl. XXXVI. — *Streptogyne gerontogea* Hook. f. (Walker 1) : **1**, partie supérieure de la plante, feuilles et inflorescence âgée; **2**, détail de la nervation des feuilles; **3**, inflorescence jeune; **4**, détail d'un épillet (longueur 2,5 cm, sans les arêtes); **5**, détail d'une fleur (2,2 cm, sans l'arête).



V. *ERAGROSTÉES*

CLÉ DES GENRES

1. Epillets pédicellés, à nombreuses fleurs toutes fertiles, en panicules composées généralement lâches........................48. *Eragrostis.*

1'. Epillets sessiles ou subsessiles, à 3 à 6 fleurs toutes fertiles, disposés en racèmes spiciformes formés de deux rangées d'épillets portés sur le même côté de l'axe; racèmes digités ou subdigités; rachis des racèmes se terminant par un épillet solitaire: glumes et lemmas aiguës à l'extrémité....................................49 *Eleusine.*

48. ERAGROSTIS Beauv.

Beauv. Fl. Cap. VII : 594 (1900).

Herbes pérennes ou annuelles à feuilles étroites, ligules réduites à une frange de poils. Inflorescence en **panicule** lâche ou contractée et spiciforme.

Épillets **latéralement aplatis,** pédicellés; rachis caduc au-dessus des glumes et entre chaque fleur, ou persistant. Fleurs de **2 à très nombreuses,** hermaphrodites, ou les supérieures plus ou moins réduites. Glumes égales ou non, membraneuses, à 1 seule nervure, souvent caduques. Lemmas plus ou moins imbriquées, ovales à lancéolées, entières, **mutiques,** à 3 nervures, généralement glabres. Paléas de même taille ou plus petites, **bicarénées,** persistantes ou caduques. Deux lodicules; généralement 3 étamines; ovaire glabre à styles distincts. Graine tombant entourée par les deux glumelles, ou seulement avec la lemma.

Genre important représenté par de très nombreuses espèces dont certaines sont des fourrages de valeur. Huit espèces sont signalées au Gabon; ce sont pour la plupart des rudérales.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Épillets de 4 à 7 mm de large, très aplatis, ovoïdes, peu nombreux en panicule racémeuse étroite .... 1. *E. platystachys.*

1'. Épillets de moins de 2 à 3 mm de large.

2. Épillets se désarticulant à partir du sommet à maturité, le rachis étant articulé entre chaque fleur et caduc avec elles; graine tombant avec la lemma et la paléa.

3. Inflorescences en panicules lâches d'environ 10-15 × 1,5-3 cm; épillets très petits d'environ 2 mm de long et 1 mm de large, verdâtres ou plus ou moins teintés de violet; paléas ciliées à longs poils raides sur les carènes; rudérale .... 2. *E. tenella.*

3'. Inflorescences en panicules spiciformes denses d'environ 10 cm de long et 1 cm de diamètre; épillets de 2 à 4 mm de long et

1,5 à 2 mm de large, blanc-grisâtres ou roses; paléas comme ci-dessus; rudérale .... 3. *E. ciliaris.*

2'. Épillets se désarticulant à maturité à partir de la base; rachis persistant, ainsi parfois que les paléas.

4. Épillets de moins de 1,5 mm de large, panicules lâches, épillets atteignant une dizaine de millimètres de long; paléas scabres sur les carènes, rapidement caduques; rudérale........... .... 4. *E. Cambessediana.*

4'. Épillets de plus de 1,5 mm de large.

5. Paléas caduques (axe de l'épillet restant nu après la chute des fleurs).

6. Épillets verdâtres, de 2 à 2,5 mm de large et jusqu'à 15 ou parfois 20 mm de long; panicule ample à nombreux épillets; paléas scabres sur les carènes.... 5. *E. gangetica.*

6'. Épillets couleur de paille jusqu'à 20 mm de long, de 2,5 à 3 mm de large; panicule étroite à épillets peu nombreux, paléas à carènes nues; espèce pérenne rupicole dans les rapides de rivière, à forte souche.............. 6. *E. Georgi.*

5'. Paléas persistantes sur le rachis de l'épillet après la chute des fleurs.

7. Herbes dressées à chaumes simples ou peu ramifiés; inflorescences très lâches à longues branches secondaires; épillets de plus de 10 mm de long, atteignant 20 mm et souvent plus.

8. Épillets couleur de paille et le plus souvent teintés de violet vers le haut; pédicelles finement capillaires, de 4 à 10 mm de long; épillets linéaires allongés, le plus souvent de 15 à 20 mm de long; plante de terrains sableux............................... 7. *E. tremula.*

8'. Épillets verdâtres, plus ou moins violacés, pédicelles généralement plus courts que ci-dessus; certains épillets subsessiles; épillets elliptiques allongés, d'une dizaine de millimètres de long en général; plante rudérale. .... 8. *E. squamata.*

7'. Herbes stolonifères (?) chaumes portant aux nœuds des fascicules denses de chaumes secondaires florifères et d'innovations; inflorescence en panicules étroites d'environ 10-15 cm de long et 2 cm de diamètre; épillets verdâtres, entre 5 et 10 mm de long; plantes du bord de la mer .... 9. *E. sabulicola.*

1. **Eragrostis platystachys** Franch.

= *Uniola Jardini* Steud.

FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 382 (1896). — STEUD. Syn. Pl. Glum. I : 281 (1855).

Herbes pérennes à **racines pubescentes** (contrairement à ce que dit Franchet). Chaumes atteignant une quarantaine de centimètres de haut, gaines imbriquées, persistantes à la base, ciliées à l'ouverture. Feuilles linéaires de 3 à 6 mm de large et jusqu'à 5 ou 10 cm de long.

Panicule de 10 à 20 cm de long à branches ascendantes courtes portant **2 à 4 épillets,** ou épillets solitaires sur les ramifications secondaires. Épillets couleur de paille claire plus ou moins teintés de violet, **ovales, de 7-11 × 6-7 mm,** très **aplatis,** à 7 ou 10 fleurs. Glumes et lemmas scarieuses à 3 nervures, scabres sur la carène et ciliées sur les marges. Glumes un peu plus courtes que les glumelles, paléas acuminées, bicarénées scabres sur les carènes.

Espèce sans doute rare, signalée en Afrique australe et orientale ainsi que sur la côte du Bas-Congo et à Loango.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Jardin : près du fleuve Gabon.

2. **Eragrostis tenella** (L.) Roem. et Schult.

= *E. plumosa* Link.
= *E. tenella* v. *plumosa* Stapf.
= *Poa tenella* L.
= *P. plumosa* Retz.

ROEM. et SCHULT, Syst. Végét. 2 : 576 (1822). — LINK. Hort. Berol. I : 192 (1821). — FRANCH. Contr. Fl. Congo. Fr (1896). — LINNÉ, Sp. Pl. : 69 (1759). — RETZ. Obs. IV : 20 (1791).

Herbe annuelle, jusqu'à une soixantaine de centimètres de haut, chaumes minces à nombreux nœuds. Gaines foliaires glabres

ou pubescentes à leur ouverture; limbes aplatis ou enroulés d'une dizaine de centimètres de long et 4 à 5 mm de large.

Panicule oblongue, de 10 à 15 cm de long et environ 2 cm de diamètre, **lâche,** branches capillaires, pédicelles de 1 à 3 ou 4 mm. Épillets d'environ **1,5 mm de long et 1 mm de large** et à environ 6 fleurs. Glumes et lemmas membraneuses, scabres sur la carène à 1 nervure et d'environ 1 mm de long, brièvement acuminées. Paléas bicarénées, carènes à poils dressés d'environ 1/2 mm de long.

Espèce rudérale, commune dans les zones tropicales de l'ancien monde.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Thollon : 292, Libreville.
Walker : 47, 62, Mission Ste-Anne de Fernan-Vaz; 145, Libreville.

3. **Eragrostis ciliaris** (L.) Link.

= *E. ciliaris* R. Br.
= *E. pulchella* Parl.
= *E. lapida* Hochst.
= *Poa ciliaris* L.
= *Megastachya ciliaris* Beauv.

LINK. Hort. Berol. I : 192 (1821). — FRANCHET, Contr. Fl. Congo Fr. 70 (1896). — R. BR. in TUCKEY, Congo : 478 (1818). — PARL. in HOOK. f. Nig. Fl. : 188 (1849). — HOCHST. ex A. RICH. Tent. Fl. Abyss. II : 424. — LINNÉ, Sp. Pl. : 102 (1759). — BEAUV. Agrost. : 167 (1812).

Herbe annuelle (?), chaumes géniculés à la base, puis dressés jusqu'à 50 ou 60 cm de haut, simples ou ramifiés vers la base. Gaine striée, pubescente à l'ouverture. Limbes linéaires, de 7,5-15 × 0,2-0,4 cm, généralement enroulés, glabres ou plus ou moins pubescents.

Panicule **spiciforme plus ou moins lobée** ou interrompue, **dense,** jusqu'à une quinzaine de centimètres de long. Branches dressées très courtes, divisées dès la base. Épillets subsessiles, de 2 à 4 mm de long, d'une dizaine de fleurs, de teinte claire ou plus

ou moins **colorés en rose.** Rachis articulé et caduc avec les fleurs. Glumes acuminées à 1 nervure, carène scabre, d'environ 1 mm de long. Lemmas oblongues, sub-obtuses et mucronées, à 3 nervures, carène scabre. Paléa tombant avec la lemma, carènes munies de **longs poils** dressés.

Herbe rudérale commune en Afrique et en Amérique tropicale, ainsi qu'en Afrique australe et dans les Indes.

Noms vernaculaires : Marare, d'après Guillemet, et Marari d'après Walker et Sillans (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 181, 183, Libreville; 366, Ogooué.
Guillemet : 21, Ndendé.

4. **Eragrostis Cambessediana** (Kunth.) Steud.

= *E. stenophylla* Hochst. ex Miq.
= *E. Brownei* Nees ex Steud.
= *E. elongata* Jacq.
= *E. ovina* Hochst. ex A. Rich.
= *E. Flamignii* De Wild.
= *Poa Cambessediana* Kunth.
= *Poa ovina* A. Rich.

Steud. Syn. Pl. Glum. I : 269 (1855). — Hochst. ex Miq. Anal. Bot. Ind. II : 27. — Nees ex Steud. Nom. ed. II, 1 : 562 (1821). — Jacq. Ecol. Gram. t. 3. — Hochst. ex A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 428. — De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. VI : 63 (1919). — Kunth. Rev. Gram. II : 469, t. 148 (1829) — A. Rich. l. c.

Herbe annuelle en touffes, chaumes géniculés à la base, pouvant atteindre une soixantaine de centimètres de haut. Feuilles à gaines plus courtes que les entre-nœuds, pubescentes à la jonction avec le limbe; ligule réduite à une frange de cils, limbe atteignant 15 à 20 cm de long et 1 à 3 mm de large, étalé ou enroulé, généralement pubescent à longs poils blancs à la face supérieure.

Inflorescence en **panicule lâche** atteignant une vingtaine de

centimètres de long; branches secondaires inférieures de 5 à 10 cm, à épillets rassemblés vers le sommet, de teinte claire ou verdâtres ou plus ou moins marqués de violet. Fleurs se désarticulant **à partir de la base, paléas caduques.** Épillets de **4-10 × 1-1,5 mm,** de 10 à 40 fleurs. Glumes plus petites que les lemmas, étroites, à une nervure, précocement caduques. Lemmas obtusément acuminées, de 1 à 1,5 mm de long, glabres, à 3 nervures; paléas scabres sur les carènes. Akènes sub-sphériques, d'environ, 0,5 mm de long.

Espèce rudérale, d'endroits plutôt humides.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 294, Libreville; 367, Ogooué.
Chevalier : 26751, près du Jardin d'essai de Libreville.
Walker : 34820 (in herb. Chevalier) bord de la route, entre Sindara et Fougamou.

5. **Eragrostis gangetica** (Roxb.) Steud.

= *E. luzoniensis* Steud.
= *E. elegantula* Stapf.
= *Poa gangetica* Roxb.

Steud. Syn. Pl. Glum. I : 266 (1855). — Stapf., Hook. f. Fl. Brit. Ind. VII : 318, non de Nees (1875). — Roxb. Fl. Ind. I : 340 (1820).

Herbe pérenne en touffes, tiges géniculées à la base puis dressées, simples ou ramifiées à la base, de 30 à 90 cm de haut, glabres. Feuilles peu nombreuses à la base des chaumes, gaines glabres sauf à leur ouverture; limbes linéaires, longuement acuminés, de 5-15 × 0,3-0,4 cm étalés ou plus ou moins enroulés, glabres, scabéruleux à la face supérieure.

Panicules oblongues, de 5 à 15 cm de long à branches solitaires espacées, les inférieures jusqu'à 10 cm de long, flexueuses, filiformes, scabres. Épillets courtement pédicellés, linéaires-oblongs à linéaires, jusqu'à **une quinzaine de millimètres de long et de 2 mm de large,** de teinte **vert olive,** avec 8 à 30 fleurs. Rachis persistant. Glumes semblables, ovales-oblongues, acuminées, à 1 ner-

vure, caduques, de 2 mm de long. Lemmas oblongues, acuminées ou subobtuses, de 1 à 1,5 mm de long, carènes scabres. Paléas caduques, un peu plus courtes, carènes scabres.

Espèce rudérale ou d'endroits humides, fréquente en Afrique et en Asie tropicale.

Matériel étudié pour le Gabon :
Soyaux : 424, Ferme de Sibang.
Chevalier : 26769 *bis*; 26798, entre Libreville et Sibang.
Koechlin : 5926, Libreville, dans un bas-fond.

6. **Eragrostis Georgi** A. Chev.

A. Chev. Bull. Mus. His. Nat., sér. II, 20 : 471 (1948).

Herbe pérenne à **forte souche rhizomateuse** formée par la confluence dense de nombreuses racines. Chaumes en touffe dense, atteignant une vingtaine de centimètres de haut à nombreux nœuds irrégulièrement répartis, les derniers très allongés. Feuilles à gaines imbriquées et aplaties, au moins vers la base des chaumes, glabres, sauf quelques poils à l'ouverture de la gaine. Ligule membraneuse courte, pubescente. Limbes enroulés sétacés, jusqu'à une dizaine de centimètres de long.

Inflorescence en **panicules spiciformes** dressées, branches **solitaires,** alternes, les inférieures à 1 à 3 épillets longuement pédicellés, les supérieures avec un seul. Épillets linéaires, glabres, de **15 à 25 mm de long,** à 20 à 30 fleurs. Rachis persistant, glumes caduques (non vues), lemmas oblongues lancéolées, glabres, à 3 nervures; paléas caduques, un peu plus courtes, bicarénées, glabres.

Sur des bancs de roches schisteuses dans les rapides de la Nyanga (Mayumbe Bayaka), seule station connue (Le Testu : 1597).

7. **Eragrostis tremula** (Lam.) Hochst.

= *E. Lamarckii* Steud.
= *Poa tremula* Lam.

Hochst. ex Steud. Syn. Pl. Glum. I : 269 (1855). — Jardin, Steud. loc. cit. — Lam. illustr. I : 185 (1791).

Herbe annuelle pouvant atteindre ou même dépasser parfois 1 m de haut; chaumes géniculés à la base, gaines striées, plus courtes que les entre-nœuds, pubescents à la jonction avec le limbe; ligule représentée par une ligne ciliée; limbes le plus souvent étalés, jusqu'à 7 mm de large, de longueur très variable.

Grande panicule très lâche atteignant plusieurs décimètres de long et de large, à **ramifications allongées,** les ultimes **finement capillaires** et flexueuses; pédicelles généralement de plus de 4 mm de long, jusqu'à 10 mm et plus. Épillets de **teinte paille, violets** vers le sommet, linéaires allongés à bords parallèles, jusqu'à 30 mm de long ou plus et environ 2 mm de large. Glumes glabres à 1 nervure, l'inférieure de 1 mm de long, la supérieure de 2 mm. Lemmas étroitement imbriquées d'environ 2 mm de long, glabres, à 3 nervures, obtuses ou obtusément acuminées au sommet. Paléas **persistantes,** scabres sur les carènes. Akènes ovoïdes, tronqués à la base, de 0,5 mm de long.

Espèce répandue surtout dans les zones sahéliennes et soudano-sahéliennes, où elle caractérise les terrains sableux.

Au Gabon, c'est une rudérale, plus fréquente également dans les sols sableux qu'argileux. Elle est signalée par Jardin.

8. **Eragrostis squamata** (Lam.) Steud.

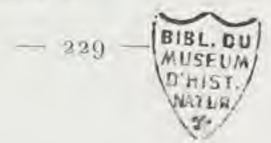
= *Poa squamata* Lam.

Steud. Syn. Pl. Glum. I : 274 (1896). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 71 (1896) (sous le nom d'*E. atrovirens* Trin.). — Lam. Illustr. I : 185 (1791).

Herbe pérenne en touffes denses, atteignant 80 cm de haut ou plus. Feuilles à gaines un peu plus courtes que les entre-nœuds, striées, ciliées à la jonction avec le limbe. Limbes étalés ou enroulés, de 10 à 20 cm de long ou plus et jusqu'à 6 mm de large.

Grande **panicule lâche** à branches distantes de 20 à 40 cm de long et 5 à 20 cm de large; branches secondaires portant des ramifications, ou des épillets apprimés contre elles dès leur base. Épillets généralement courtement pédicellés, parfois subsesiles, de couleur **vert-olive,** allongés elliptiques, de **5 à 20 mm de long** ou parfois plus et de **2 à 2,5 mm de large.**

Pl. XXXVII. — *Eragrostis Georgi* A. Chev. (Le Testu 1597); ***1,*** souche et port de la plante; ***2,*** détail des épillets, avant et après la chute des glumelles (longueur de l'épillet env. 1,5 cm). — *E. sabulicola* Pilg. ex Koechlin (Schlechter 12817) : ***3,*** inflorescence et feuilles; ***4,*** épillet entier, longueur env. 7 mm; ***5,*** épillet après la chute des glumes et des glumelles inférieures.



Glumes longuement acuminées, scabres sur la carène, à 1 nervure, l'inférieure de 1 mm de long, la supérieure de 2 mm. Lemmas acuminées de 2,5 mm de long, carène scabre vers le haut, nervures latérales peu visibles. Paléas plus courtes, **persistantes,** finement et courtement ciliées sur les carènes. Akène subsphérique, d'un peu plus de 0,5 mm de diamètre.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité précise.
Thollon : 180, Libreville.
Walker : 5, Route de Mouila à Ndendé.

9. **Eragrostis sabulicola** Pilger ex Koechlin (f. p. 229).

Pilger, Schlechter, West. Afr. Kautschuk. Exped. : 269 (nomen). — De Wild. Ann. Mus. Congo B. sér. V, II : 15 (1907) (nomen). — Koechlin, Bull. Soc. Bot. France, 108, 5-6 (1961).

Herbe pérenne (?, base inconnue), chaumes robustes portant aux nœuds des **fascicules denses** d'innovations et de chaumes florifères atteignant 25 à 40 cm de long. Feuilles à gaines imbriquées glabres, limbes distiques, raides, généralement enroulés, atteignant une vingtaine de centimètres de long, et 3 à 4 mm de large. Ligule réduite à une frange de cils très courts.

Panicule spiciforme lâche de 10-15 × 2-3 cm, branches secondaires ramifiées dès leur base ou presque. Épillets de teinte **vert-olive,** de **5 à 10 mm de long et environ 2 mm de large,** de 6 à 15 fleurs caduques à partir de la base, paléas persistantes. Glumes à 1 nervure, carène scabre, subégales, d'environ 1,5 mm de long. Lemmas sub-obtuses, à 3 nervures, carène scabre vers le haut, d'environ 2 mm de long, Paléas un peu plus courtes, carènes courtement ciliées.

Outre le Gabon, cette espèce est signalée sur la côte du Congo, à Moanda et Banane; elle colonise probablement des dépressions humides dans la zone littorale.

Matériel étudié pour le Gabon :

Schlechter : 12817, Cap Lopez.

49. **ELEUSINE** Gaertn.

Gaertn. Fruct. I : 7, t. 1 (1788).

Herbes annuelles ou pérennes à feuilles linéaires allongées. Inflorescences en racèmes **digités ou sub-digités** formés d'épillets glabres à **3 ou 6 fleurs,** latéralement **aplatis,** sessiles, imbriqués et alternativement disposés en **2 séries longitudinales** sur un seul côté d'un rachis aplati et terminé par un épillet normalement développé. Axe des épillets se désarticulant au dessus des glumes et entre les fleurs. Celles-ci hermaphrodites; glumes semblables, persistantes, obtuses ou mucronées, carénées, à 3 ou 5 nervures. Lemmas semblables à 3 nervures bien distinctes vers la base; paléas un peu plus courtes, à 2 carènes ailées. Deux lodicules; 3 étamines; ovaire glabre à styles distincts.

Ce genre peu important compte une demi-douzaine d'espèces dont deux sont signalées au Gabon.

1\. Racèmes minces, de moins de 1 cm de large, droits, de 2,5 à 10 cm de long ou plus; lemmas lancéolées acuminées; plante rudérale très commune. . . . . 1. *E. indica.*

1'. Racèmes épais, de 1 cm de large, droits ou légèrement courbés, d'environ 5 cm de long; lemmas obtuses; plante anciennement cultivée, sans doute rare aujourd'hui. . . . . 2. *E. coracana.*

1. **Eleusine indica** (L.) Gaertn. (f. p. 233).

= *Cynosurus indicus* L.
= *E. glabra* Schum.

Gaertn. Fruct. 1 : 8 (1788). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 69 (1896). — Linn. Sp. Pl. : 72 (1753). — Schum. in Schum. et Thon. Beskr. Guin. Pl. : 53 (1827).

Herbe annuelle à base plus ou moins **prostrée;** chaumes géniculés puis dressés, jusqu'à environ une cinquantaine de centimètres

de haut. Feuilles nombreuses, rassemblées à la base, distiques à gaines aplaties et imbriquées, ciliées sur les bords. Ligule membraneuse courte, fimbriée. Limbes linéaires acuminés, de 15 à 30 cm de long et plus et de 3 à 6 mm de large, étalés ou repliés, le plus souvent glabres.

De **2 à 4 racèmes,** digités au sommet des chaumes et avec souvent un ou deux autres insérés un peu plus bas. Rachis pubescent à la base. Épillets de **3 à 4 mm de long,** glumes et lemmas ovales lancéolées, lemmas d'environ 4 mm de long, épillets se désarticulant au dessus des glumes.

Herbe rudérale très nitrophile, fréquente au bord des chemins, autour des villages, des parcs à bétail et dans tous les endroits piétinés. Excellent fourrage pour les chevaux, mais peu recherché par les bovins. Banale dans toute l'Afrique tropicale.

Noms vernaculaires : Bissinda (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Walker : III, Sindara.
Griffon du Bellay : sans localité.
Thollon : 8, Libreville.
Guillemet : 9, Ndendé, emplacement d'ancien village.

2. **Eleusine coracana** Gaertn.

= *E. cerealis* Salisb.
= *E. sphaerosperma* Stokes.
= *E. stricta* Roxb.
= *E. tocussa* Fresen.

Gaertn. Fruct. 1 : 8, t. I, fig. 11 (1788). — Salisb. Prod. : 19. — Stokes, Bot. Mat. Méd. 1 : 149. — Roxb. Fl. Ind. L : 344 (1820). — Fresen, Mus. Senckenb. II : 141 (1834). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 69 (1896).

Plante semblable à l'*E. indica*; mais beaucoup **plus robuste** et pouvant dépasser 1,50 m de haut. Limbes foliaires atteignant 1 cm de large.

Racèmes moins nombreux, d'environ 5 cm de long et 1 cm de

PL. XXXVIII. — *Eleusine coracana* Gaertn. (Chevalier 7530) : ***1***, inflorescence. — *E. indica* (L.) Gaertn. (Vuillet 463) : ***2***, ensemble de la plante; ***3***, détail d'un épillet (longueur de l'épillet : 5 mm).



large; rachis de 1,5 mm de large. Épillets de 4 à 5 mm de long. Glumes et lemmas obtuses ou arrondies au sommet, paléas finement pectinées-ciliées sur les bords.

Espèce cultivée comme céréale secondaire, signalée en Nigéria, en Oubangui, au Tchad, en Afrique australe, en Arabie, aux Indes.

Matériel étudié pour le Gabon :

Mgr Leroy : pays Ngapou. (N'est probablement plus utilisée aujourd'hui et n'est en tout cas pas signalée par Walker et Sillans.).

VI. *THYSANOLAENÉES*

Hutchinson, Fam. Flo. Pl. II : 222 (1934).

Tribu créée par Hubbard et placée au voisinage des Arundinées. Elle s'en distingue par ses épillets plus petits, à fleurs moins nombreuses, ses glumes sans nervures ou à une seule nervure, ses lemmas fertiles ciliées et ses pédicelles articulés.

50. THYSANOLAENA Nees.

Nees. Edimb. New Phil. Journ. XVIII : 180 (1835).

Grandes herbes pérennes à feuilles rubannées. Panicules lâches de nombreux épillets, petits, mutiques, **caduques.**

Glumes atteignant environ la moitié de la longueur de l'épillet, à **0 ou 1 nervure. 2 ou 3 fleurs,** l'inférieure neutre et réduite à sa lemma, les autres hermaphrodites ou la supérieure plus ou moins réduite ou absente. Lemma stérile aussi longue que l'épillet, membraneuse, à 1 ou 3 nervures. Lemmas fertiles acuminées, à 3 nervures, **ciliées sur les bords**. Paléas plus courtes, bicarénées. Deux lodicules; 2 étamines; styles distincts.

Une espèce est signalée par Franchet au Gabon d'après un échantillon de Griffon du Bellay (sans localité précise) que nous n'avons pas retrouvé.

1. **Thysanolaena maxima** O. Kuntze.

= *T. agrostis* Nees.
= *T. acarifera* Arn. et Nees.
= *Panicum acariferum* Trin.

O. Kuntze, Rev. Gén. Pl. II : 794 (1891). — F.T.A. X, I : 151. — Nees, Edimb. New. Phil. Journ. XVIII : 180 (1835). — Arn. et Nees, Nov. Act. Nat. Cur. XIX, suppl. I : 181 (1843). — Franch. Contr. Fl. Congo. Fr. : 30 (1896). — Trin. Sp. Gram. I, t. 87 (1828).

Herbe pérenne pouvant dépasser **3 m de haut;** feuilles nombreuses à gaines imbriquées, barbues sur le dos à la jonction avec le limbe. Ligule tronquée de 1 à 1,5 mm de long, limbe lancéolé à oblong lancéolé, contracté à la base, graduellement acuminé au sommet, jusqu'à environ une soixantaine de centimètres de long et 5 de large.

Panicule lâche, jusqu'à 60 cm de long et 30 de large, pédicelles de 1 mm, **épillets de 1,5 à 2 mm de long,** glumes ovales à elliptiques, de 1/2 à 1 mm de long. Lemma stérile lancéolée à elliptique ciliolée sur les bords ou glabre; lemmas fertiles ovales, d'environ 1,5 mm de long, bordées de poils blancs dressés et souvent tuberculés à la base. Paléas linéaires à oblongues, de 2/3 mm à 1 mm de long.

Espèce récoltée en Gambie, Oubangui, Tchad, Tanganyika et au Congo Belge. Signalée au Gabon. Largement répandue également dans la région Indo-malaise.

VII. *ARUNDINÉES*

51. PHRAGMITES Adans.

ADANS. Fam. Pl. II, 34 : 559 (1763). — BENTH. et HOOK. f. Gen. Pl. III: 1179.

Herbes pérennes d'**endroits humides,** à rhizomes rampants et innovations extravaginales. Chaumes **robustes,** feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, ligule membraneuse, ciliée, gaines imbriquées.

Inflorescences en **grandes panicules** ramifiées, **plumeuses.** Épillets mutiques, largement baillants, rachis de l'épillet se désarticulant au dessus de la fleur inférieure. De **3 à 11 fleurs**, l'inférieure mâle ou neutre, les suivantes hermaphrodites; la supérieure est plus ou moins réduite. Glumes inégales, lancéolées, à ovales-oblongues, membraneuses, à 3 ou 5 nervures. Lemmas glabres, l'inférieure linéaire-lancéolée à oblongue, plus longue que les, glumes, membraneuses, généralement à 3 nervures et persistantes Lemmas fertiles linéaires lancéolées, acuminées, à 1 ou 3 nervures; callus obtus, **longuement soyeux.** Paléas oblongues-linéaires, plus courtes que les lemmas, bicarénées. Deux lodicules; 3 étamines, ou deux dans la fleur inférieure; ovaire glabre à styles distincts.

Hubbard (F.T.A. X, 1) distingue en Afrique tropicale deux espèces qu'il sépare de la façon suivante :

1. Poils du callus de 7 à 10 mm de long, glumes très inégales, la supérieure oblongue-lancéolée à étroitement oblongue, de 5 à 10 mm de long; lemma inférieure de 9 à 16 mm de long... *P. communis* Trin.

1'. Poils du callus de 4 à 7 mm de long; glumes égales, sub-égales ou rarement très inégales, la supérieure ovale ou ovale-oblongue, rarement oblongue, de 2,5 à 5 et rarement 6 mm de long; lemma inférieure de 6 à 11 mm de long.............. *P. mauritianus* Kunth.

Le seul spécimen examiné pour le Gabon (Le Testu 2401, région de la Ngounyé) est malheureusement stérile, mais étant donné la répartition géographique des deux espèces, il s'agit très probablement de *P. mauritianus*, seul signalé jusqu'ici dans les régions équatoriales de l'Afrique de l'ouest.

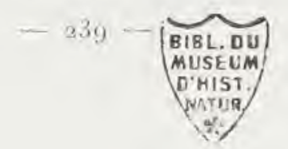
1. **Phragmites mauritianus** Kunth.

= *P. capensis* Nees, p. p.
= *P. isiacus* A. Rich. non Kunth.
= *P. laxiflorus* Steud.
= *P. communis* Oliver.
= — var. *mossambicensis* Anderss.
= — var. *mauritianus* Baker.
= — var. *isiacus* Engl.
= — var. *Roxburghii* Peter.
= *P. vulgaris* Dur. et Schinz.
= *P. vulgaris* Crép. v. *mauritianus*, *mossambiencis* et *isiacus* Dur. et Schinz.
= *P. pungens* Hack.
= *P. maximus* Chiov.
= *Trichoon phragmites* Rendle.

Kunth. Rév. Gram. I, 277 : 50 (1830). — F.T.A. X, 1 : 155. — Nees, Fl. Afr. Austr. 356 p. p. (1841). — A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 403, non Kunth. — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 196 (1855). — Oliver, Trans Linn. Soc. XXIX : 173 (1872). — Anderss. Peters. Reise Mossamb. : 555 (1863). — Baker, Fl. Maurit. : 454 (1877). — Engl. Hochgebirg. Fl. Trop. Afr. : 133 (1892). — Peter, Fedde Repert Beih. XL, 1 : 309 (1930). — Dur. et Schinz, Consp. Fl. Afr. V : 876 (1895). — Hack. Bull. Herb. Boiss. sér. 2, I : 771 (1901). — Chiov. Niov. Giorn. Bot. It. n. s. 26 : 80, 110, 167 (1919). — Rendle, Cat. Afr. Pl. Welw. II : 218 (1899).

Plante pérenne à rhizomes pouvant atteindre plusieurs mètres de long. Chaumes atteignant **3 m de haut et plus,** jusqu'à 3 ou 4 cm de diamètre, à nombreux nœuds. Gaines imbriquées, glabres, ou pubescentes à leur ouverture; limbes linéaires lancéolés, aigus à

Pl. XXXIX. — *Phragmites mauritianus* Kunth. (A. Chev. 27757) : **1**, fragment de chaume, feuilles et inflorescence; **2**, détail d'un fragment d'inflorescence; **3**, épillet, long. totale env. 12 mm; **4**, détail d'une fleur.



l'extrémité, jusqu'à 70 × 4 cm, souvent plus courts sur les chaumes stériles, parfois pubescents près de la ligule, lisses ou scabres.

Panicule atteignant **60 cm de haut** et 30 cm de large, rachis pubescent aux nœuds, pédicelles filiformes d'une dizaine de mm de long. Épillets de 7 à 16 mm, glumes ovales oblongues, à 3 ou 5 nervures, l'inférieure de 2 à 4 mm de long, la supérieure jusqu'à 5 mm. 4 à 11 fleurs, lemma inférieure de 3 à 11 mm, à 3 nervures. Lemmas fertiles acuminées mucronées, de 3 à 11 mm de long, à 1 ou 3 nervures, toutes scabres sur le dos. Paléas linéaires, de 2 à 4 mm de long. Callus de 1 mm ; **poils de 4 à 7 mm de long.**

Espèce répandue du Sierra-Leone au Cameroun et à l'Oubangui, dans l'Est Africain, au Congo ex-Belge, dans la région de Brazzaville, en Angola, en Afrique australe.

Les chaumes ont de nombreux usages, pour la fabrication de flèches, de nattes, et pour des constructions diverses.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Motove-a-pippa (Mitsogo).

VIII. *ORYZÉES*

Épillets à une **seule fleur fertile** et parfois deux fleurs neutres rudimentaires représentées à la base de l'épillet par de **petites écailles. Glumes nulles, très réduites** ou représentées par un **simple bourrelet** au sommet du pédicelle.

CLÉ DES GENRES

1. Fleurs inférieures représentées par deux petites écailles à la base de l'épillet, qui tombent avec lui.
   2. Lemma fertile scabre, coriace, parfois aristée; plantes de zones marécageuses à feuilles linéaires étroites .... 52. *Oryza.*
   2'. Lemma fertile mince, mutique, non scabre; plantes à feuilles linéaires lancéolées, de zones ombragées humides. 53. *Potamophila.*

1'. Fleurs inférieures totalement supprimées; lemmas papyracées; herbes de marais, souvent en prairies flottantes à feuilles coupantes .... 54. *Leersia.*

72. ORYZA L.

Linné, Syst. Ed. I (1735).

Herbes de marais, annuelles ou vivaces, à inflorescences en panicules ou parfois en épis simples.

Épillets **uniflores,** aplatis latéralement, aristés ou non, portés sur un pédicelle court **dilaté en cupule** sous l'articulation. Glumelles stériles le plus souvent **réduites** et beaucoup plus courtes que l'épillet, ou nulles. Lemma coriace ou papyracée, carénée et parfois

longuement aristée, à 3 ou 5 nervures dont les deux latérales forment un rebord épais le long de la glumelle. Paléa semblable, mais plus étroite. Deux lodicules; **6 étamines**.

Ce genre comporte une quinzaine d'espèces; l'une d'elles est signalée au Gabon.

1. **Oryza Barthii** A. Chev.

= *O. longistaminata* Chev. et Roerich.
= *O. perennis* subsp. *Barthii* A. Chev.

A. Chev. Bull. Mus. Paris, XVI : 405 (1910). — Chev. et Roerich. C.R. Ac. Sc. CLIX : 561 (1914). — A. Chev. Rev. de Bot. Appl. : 1028 (1938).

Herbe pérenne rhizomateuse, jusqu'à 1,5 m de haut ou plus, à nœuds glabres. Feuilles de 25-50 × 1-2 cm, brusquement rétrécies à la base, face supérieure et bords scabres; ligule de 15 à 45 mm de long, ciliée au sommet.

Panicule contractée, de 15 à 30 cm de long, branches atteignant une quinzaine de centimètres. Épillets de 8 mm de long et 2,5 mm de large, sur un pédicelle de 2 à 3 mm. Glumelles stériles **de 2,5 à 3 mm de long,** brièvement subulées. Lemma fertile oblongue, de même taille que l'épillet. **Arête scabre de 3 à 5 cm** de long, souvent teintée de rouge. Paléa de même longueur que la lemma, plus étroite, mucronée. Étamines de 5 mm de long.

Espèce connue du Sénégal au Bas-Congo. Elle est recherchée par le gibier; c'est sans doute une plante fourragère.

Matériel étudié pour le Gabon :

Koechlin : 5974, Pointe-Denis (Libreville).

53. POTAMOPHILA R. Br.

= *Maltebrunia* Kunth.

R. Br. Prodr. : 211 (1890). — Kunth, Rev. Gram. 1 : 183 (1830).

Plantes aquatiques ou terrestres, parfois grimpantes, à feuilles **linéaires lancéolées,** larges, **pétiolées** à la base.

Inflorescence en panicule d'épillets solitaires, celle des espèces polygames à épillets femelles vers la base et mâles ou hermaphrodites vers le sommet.

Épillets étroits, subcylindriques ou latéralement aplatis. Fleurs **hermaphrodites ou unisexuées.** Glumes **très petites,** réduites à une cupule à l'extrémité du pédicelle. Fleurs neutres représentées par **deux petites pièces sétacées** à la base de l'épillet. Lemma fertile concave ou involutée, mutique. Paléa présente. **6 étamines ;** 2 ou 3 styles à stigmates plumeux.

Une demi-douzaine d'espèces d'Afrique Australe, de Madagascar et d'Australie ; une espèce nouvelle gabonaise.

1. Potamophila Le-Testui J. Koechlin [1].

J. Koechlin, Bull. Soc. Bot. Fr. 108, 5-6 (1961).

Herbe dressée de 20 à 50 cm de haut, à 6 ou 8 entrenœuds, très court vers le bas. Feuilles à gaines longuement imbriquées, les inférieures à limbe nul ou très réduit. Gaines glabres ou courtement pubescentes, auriculées ; ligule membraneuse d'environ 4 mm

---

1. Une nouvelle et récente publication présente des arguments qui infirment la synonymie ci-dessus : C. E. Hubbard, Hook. Ic. Pl. VI, 4 : 3595 (1962). Compte tenu de ce travail, notre espèce doit donc porter le nom de **Maltebrunia Le-Testui** (J. Koechl.) J. Koechl. comb. nov. (Bas. *Potamophila Le-Testui* J. Koechl. loc. cit.), = *Maltebrunia gabonensis* C. E. Hubb. nov. syn.

de long, dorsalement pubescente. Limbe **ovale allongé,** à base rétrécie, sub-pétiolaire et articulée avec la gaine, acuminé au sommet, de 8-20 × 3 cm. Nervure principale proéminente en dessous avec environ 5 nervures parallèles bien marquées de chaque côté et encore 5 à 9 nervures plus fines entre celles-ci. Face inférieure du limbe souvent violacée, éparsement pubescente.

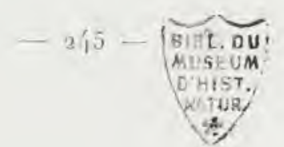
Panicule de 15-20 cm de long à axes glabres ou pubérulents. Pédicelles de 3 mm; épillets de 8-10 × 1-1,5 mm, aplatis latéralement, hermaphrodites. Lemmas stériles respectivement de **0,5 à 1/3, et de 1 mm de long**, finement pubescentes. Glumelles fertiles à **plis longitudinaux très marqués** de sorte qu'elles s'emboitent l'une dans l'autre. Lemma acuminée, légèrement pubescente, à 3 nervures principales plus 2 marginales. Paléa acuminée, à 3 nervures, pubescente; 6 étamines; 2 lodicules aiguës, hyalines; style court à stigmates papilleux.

Cette espèce est la seule du genre dans l'Ouest africain; plante de sous-bois probablement.

Matériel étudié pour le Gabon :

Le Testu : 8866 (type), Lastoursville; 5719. Mimongo.

Pl. XL. — *Potamophila Le-Testui* J. Koechlin (Le Testu, 8866) : ***1***, base de la plante; ***2***, partie supérieure de la plante, avec feuilles et inflorescence; ***4***, détail d'une partie de l'inflorescence (longueur de l'épillet : 9 mm); ***5***, détail d'un épillet; ***6***, coupe schématique transversale d'un épillet montrant la conformation et le mode d'imbrication des deux glumes.



54. LEERSIA Sw.

Sw. Prod. Veg. Ind. Occ. : 21 (1806).

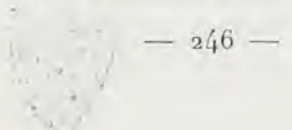
Plantes pérennes à feuilles linéaires étroites.

Inflorescences paniculées à axes étroits, minces, **typiquement en zigzag.** Épillets latéralement **aplatis,** courtement pédicellés, articulés au dessus des **glumes rudimentaires,** réduites à un anneau hyalin, entier ou bilobé, peu distinct. Fleur **hermaphrodite ;** lemma à 5 nervures, subcartilagineuse, mutique, carènes et marges **ciliées à poils raides.** Paléa plus étroite, à 3 nervures, creusée le long des nervures externes d'un sillon dans lequel viennent s'emboiter les bords repliés de la lemma. Carène à **poils rigides.** 2 lodicules charnues, 1, 3 ou 6 étamines; styles distincts.

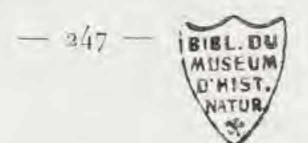
6 ou 7 espèces dans les zones tropicales, dont une est connue au Gabon.

1. **Leersia hexandra** Sw.

= *L. abyssinica* Hochst.
= *L. aegyptiaca* Fig. et De Not.
= *L. australis* R. Br.
= *L. contracta* Nees.
= *L. capensis* C. Muell
= *L. ciliaris* Griff.
= *L. mauritiaca* Salzm.
= *L. parviflora* Desv.
= *L. angustifolia* Munro et Schum.
= *L. ciliata* Roxb.
= *Asprella hexandra* Roem. et Schult.
= *Oryza hexandra* Doell.



Pl. XLI. — *Leersia hexandra* Sw. (A. Chev. 21969) : ***1***, chaume, feuilles et inflorescence; ***2***, épillet long de 3 mm env.). — *Sporobolus congoensis* Franch. (Trochain 9134) : ***3***, aspect de la plante; ***4***, épillet, vu du côté de la glume inférieure; ***5***, épillet vu de profil, long de 2,5 à 3 mm.



Sw. l. c. : 21. — Hochst. ex A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 356. — Fig. et De Not. Mém. Ac. Tor. II, XIV : 317. — R. Br. Prod. : 210 (1810). — Nees, Agrost. Bras. : 516 (1829). — C. Muell. Bot. Zeit. XIV : 174 (1856). — Griff. Notul. III : 2 (1849). — Salzm. ex Trin. Mém. Acad. Petersb. VI, 5 : 174. — Desv. Opusc. : 61 (1831). — Munro et Schum. ex Chev. Bot. : 739. — Roxb. Hort. Beng. : 26. — Roem. et Schult. Syst. II : 267 (1822). — Doell. Mart. Fl. Bras. II, 2 : 10 (1871).

Herbe pérenne, stolonifère et à rhizomes rampants formant souvent des **peuplements purs en prairies flottantes.** Chaumes radicants aux nœuds inférieurs, simples ou ramifiés, à nombreux nœuds, atteignant 1 m de haut ou plus. Feuilles à gaines glabres, généralement plus courtes que les entrenœuds; ligule courte, obliquement tronquée, ou bilobée; limbes linéaires étroits de 7,5-15 × 0,3-0,8 cm, scabres et **coupants sur les bords.**

Panicule dressée, de 5 à 15 cm à branches minces, en zigzag. Épillets imbriqués, aplatis, oblongs, asymétriques, de 3-4 mm de long. Glumes marquées par un **renflement bifide** à l'extrémité du pédicelle. Lemma scabre sur les bords et les nervures latérales et portant sur la carène des **poils épineux** droits ou légèrement courbés Paléa plus étroite, portant des **poils raides** sur la carène comme la lemma. Six étamines.

Espèce pantropicale, susceptible de fournir un assez bon pâturage à l'état jeune.

Matériel étudié pour le Gabon :

Thollon : 778, Ogooué.
Koechlin : 5974, Pointe-Denis (Libreville).

IX. *SPOROBOLÉES*

77. SPOROBOLUS R. Br.

R. Br. Prodr. : 169 (1810).

Herbes vivaces ou annuelles à feuilles linéaires étroites et ligule réduite à une ligne de cils.

Inflorescences en **panicules** spiciformes ou plus ou moins lâches; épillets **petits, mutiques, à une fleur** hermaphrodite. Glumes membraneuses à 0 à 1 nervure, l'inférieure plus courte. Lemma plus longue que la glume supérieure, ou aussi longue, membraneuse; callus très court ou nul, glabre. Paléa de même longueur ou un peu plus courte, de même texture, oblongue, émarginée ou bifide, se séparant parfois en deux à maturité. Glumellules 2 ou absentes; 3 étamines; styles libres. Péricarpe de la graine **parfois libre** et se détachant du fruit.

Genre comportant de nombreuses espèces qui sont souvent des plantes de jachère ou des rudérales sans grand intérêt pour l'élevage.

Six espèces sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles courtes, raides et piquantes; inflorescence en panicule spiciforme très dense de 4 à 5 cm de long; plante longuement stolonifère des bords de mer.............................. 1. *S. virginicus.*

1'. Feuilles molles, non piquantes, inflorescence en panicule plus ou moins lâche et toujours plus longue que ci-dessus.

2. Branches de l'inflorescence verticillées, feuilles pectinées-ciliées sur les bords; espèce de savane sur sols sableux..... 2. *S. congoensis.*

2'. Branches de l'inflorescence non verticillées, feuilles glabres sur les bords.

3. Inflorescence très diffuse à branches allongées, finement capillaires; épillets de moins de 1 mm de long. 3. *S. minutiflorus.*

3'. Inflorescence relativement dense à branches secondaires densément garnies d'épillets jusqu'à leur base, non finement capillaires ni flexueuses; épillets de plus de 1 mm de long.

4. Glumes aussi longues que l'épillet; plantes stolonifères à feuilles souvent enroulées, raides; inflorescence de plus de 20 cm de long........................... 4. *S. robustus.*

4'. Glumes beaucoup plus courtes que l'épillet.

5. Branche secondaires formant des racèmes denses, de 1 à 2 cm de long environ; épillets longuement acuminés, herbe atteignant quelques décimètres de haut. 5. *S. Molleri.*

5'. Branches de la panicule nettement plus longues que ci-dessus; épillets elliptiques sub-obtus ou courtement acuminés; glumes souvent tronquées denticulées au sommet; herbe pouvant atteindre 1 m de haut et plus. 6. *S. pyramidalis.*

1. **Sporobolus virginicus** (L.) Kunth.

= *Agrostis virginica* L.
= *Vilfa virginica* P. Beauv.
= *Agrostis congener* Schum.
= *Sporobolus pungens* Kunth.
= *S. littoralis* Kunth.
= *S. matrella* Nees.

Kunth. Rev. Gram. I : 57 et 68 (1829). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 61 (1896). — Linn. Sp. Pl. éd. 2 : 94 (1762). — P. Beauv. Agrost. : 16 (1812). — Nees, Fl. Afr. Austr. : 153 (1841).

Herbe pérenne **longuement stolonifère** émettant des fascicules de tiges dressées glabres, à nombreux nœuds, atteignant une trentaine de cm de haut. Entrenœuds alternativement longs et courts, de sorte que les feuilles apparaissent **opposées.** Gaines plus ou moins comprimées, glabres ou pubescentes à l'ouverture; limbes linéaires subulés, enroulés, **raides et piquants,** jusqu'à une dizaine de centimètres de long, glabres ou plus ou moins pubescents au-dessus, marges scabres.

Panicules **spiciformes cylindriques compactes,** de 2 à 8 cm de long; branches courtes, pédicelles très courts; épillets de teinte claire, de 2 à 3 mm de long; glumes lancéolées acuminées, l'inférieure atteignant la moitié ou les 4/5 de la longueur de la supérieure, celle-ci aussi longue que la lemma, ou un peu plus, et comme elle à 1 nervure. Paléa plus courte. Graine à péricarpe mince.

Espèce banale sur les côtes d'Afrique, des Indes, de l'Australie et de l'Amérique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Jardin : Fleuve Gabon.

2. **Sporobolus congoensis** Franch.

Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 61. (1896).

Herbe pérenne, chaumes glabres à gaines persistantes à la base. Feuilles **pubescentes à poils tuberculés à la base,** alignés le long des nervures et des marges. Limbe linéaire étalé, de 6 à 7 mm de large et atteignant une vingtaine de centimètres de long.

Panicule **pyramidale** de 20 à 25 cm de haut à **branches verticillées** par 6 ou 7, d'abord dressées puis horizontales. Épillets groupés en racèmes unilatéraux à l'extrémité des branches, courtement pédicellés, **gris-verdâtre,** ovale-lancéolés, obtus, de 2 à 3 mm de long. Glume inférieure faisant 1/3 de la longueur de l'épillet; glume supérieure et glumelles semblables, ovales, obtuses.

Espèce de savane sur sols sableux signalée jusqu'ici uniquement au Congo et au Gabon.

Matériel étudié :

Trochain : 9134, Franceville.

3. **Sporobolus minutiflorus** Link.

= *Vilfa minutiflora* Trin.
= *Agrostis minutiflora* Desf. ex Steud.

Link. Hort. Berol. I : 88 (1827). — Trin. Agrostid. I : 32 (1840). — Desf. ex Steud. Nom. Bot. éd. 2, I : 41 (1840).

Espèce annuelle, en touffes d'environ 50 cm de haut; limbes foliaires jusqu'à 20-25 cm de long et 3 mm de large, étalés ou enroulés.

Panicule **très lâche,** jusqu'à 30 × 5 à 8 cm à nombreuses branches **fines et flexueuses;** pédicelles capillaires, de 3 à 6 mm de long.

Épillets d'environ **0,75 mm de long,** lancéolés aigus, **vert-pâle**; glumes inégales, obtuses, la supérieure atteignant à peu près la moitié de l'épillet, l'inférieure un peu plus courte.

Glumelles oblongues lancéolées, grain oblong, tronqué mesurant la moitié de la longueur de l'épillet.

Espèce connue du Sénégal au Tchad, ainsi qu'au Congo et au Gabon. Petite espèce de terrain sec, sans intérêt pour l'élevage.

Matériel étudié pour le Gabon :

Walker : 62 *bis*, Mission Sainte-Anne du Fernan-Vaz.
Chevalier : 26752, près du Jardin d'essai de Libreville.

4. **Sporobolus robustus** Kunth.

= *Vilfa robusta* Trin.

Kunth, Révis. Gram. 2, t. 126 (1829). — Trin. Agrost. I, 32 (1840).

Herbe pérenne très **longuement stolonifère,** formant des touffes nombreuses. Chaumes dressés jusqu'à 1 m de haut et plus, robustes. Feuilles glabres, ou finement pubescentes à l'articulation avec la gaine. Base des chaumes recouverte par les gaines imbriquées, d'abord courtes, scarieuses et aphylles, puis terminées par des limbes de plus en plus longs pouvant finalement dépasser 20 cm de long, linéaires, très progressivement atténués en pointe vers le sommet, jusqu'à 5 mm de large.

Inflorescence en **panicule spiciforme allongée** jusqu'à 20 cm de long et plus et 2 cm de diamètre, branches redressées. Épillets

portés par des pédicelles de 2 à 3 mm de long, de teinte **claire.**

Glume inférieure de 2 à 2,5 mm presque aussi longue que l'épillet, à 1 nervure, scabre vers le sommet sur la carène. Glume supérieure semblable, aussi longue que l'épillet; lemma semblable à la glume supérieure; paléa hyaline, un peu plus courte, déprimée longitudinalement sur le dos et à 2 nervures très fines.

Espèce des régions côtières de l'Afrique occidentale, des îles du Cap-Vert et signalée également au Tchad.

Noms vernaculaires (d'après Walker et Sillans) : Wyatsa (N'Komi, Orungu); Byatsa (Ngové).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : sans localité.

Chevalier : 4368, Cap Lopez; 26826, Libreville; 27156, sur la Como, près de Libreville.

5. **Sporobolus Molleri** Hack.

HACK. in Bol. Soc. Brot. 5 : 213 (1887).

Petite herbe annuelle, d'une cinquantaine de centimètres de haut environ; feuilles glabres, gaines comprimées à la base, limbes linéaires, étalés ou repliés de 15-20 × 0,3-0,4 cm.

Inflorescence formée de **nombreux petits racèmes unilatéraux** courts, denses, disposés de façon lâche le long d'un axe commun de 10 à 20 cm de long ou plus, plus ou moins ascendants et finalement sub-horizontaux. Épillets subsessiles, **longuement acuminés,** de 1,5 à 2 mm de long. Glumes hyalines, l'inférieure très courte, mesurant environ 1/4 ou 1/5 de l'épillet, obtuse; la supérieure presque aussi longue que l'épillet, aiguë. Lemma longuement acuminée, membraneuse, nervures indistinctes. Paléa de même texture, un peu plus courte.

Connue du Cameroun, de l'Oubangui, de l'Est africain, de la Rhodésie et du Congo.

Petite plante rudérale, non appétée par les bovins.

Matériel étudié pour le Gabon :

Le Testu : 8651, région de Lastoursville.

On peut sans doute rapporter à cette espèce l'échantillon N. Hallé 1276 (camp de Bélinga), constitué par un individu très rabougri ayant poussé dans une clairière ouverte en forêt à 800 m d'altitude (Haut-Ivindo).

6. **Sporobolus pyramidalis** P. Beauv.

= *Agrostis owariensis* Schult.
= *Vilfa pyramidalis* Steud.

P. Beauv. Fl. Owar. et Bénin, 2 : 36, t. 80 (1807). — Schult. Mant. Pl. II : 199 (1824). — Steud. Syn. Pl. Glum. I : 155 (1855).

Herbe pérenne, atteignant 1 m de haut et plus. Feuilles rassemblées à la base, gaines glabres, sauf les marges, les inférieures plus ou moins comprimées. Limbes linéaires de 10-30 × 0,2-0,4 cm ou plus, généralement enroulés, glabres, lisses.

Panicule **spiciforme allongée,** jusqu'à environ 40 cm de haut; branches solitaires dressées, irrégulièrement disposées sur le rachis. Pédicelles courts, **épillets vert-olive de 2 mm de long** à glumes semblables, l'inférieure **obtuse** et souvent denticulée, atteignant 1/3 de la longueur de l'épillet, sans nervures; la supérieure plus ou moins **acuminée,** un peu plus longue, à 1 nervure. Lemma lancéolée, acuminée, à 1 ou 3 nervures, paléa semblable, un peu plus courte. 3 étamines; graines brunes à péricarpe mince.

Espèce banale dans toute l'Afrique tropicale; c'est une rudérale qui ne présente guère d'intérêt pratique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay, Leroy : 32, 441, sans localité.
Thollon : 393, terrain sableux (cité par Franchet comme *S. indicus*).
Walker : 11, Mission de Sindara.

X. *STIPÉES*

56. ARISTIDA L.

LINNÉ, Sp. Pl. : 82 (1753).

Plantes annuelles ou pérennes à feuilles linéaires étroites, souvent enroulées, ligule courte.

Inflorescences en panicules plus ou moins lâches. Épillets à **une seule fleur,** se désarticulant au dessus des glumes; celles-ci semblables, l'inférieure généralement **plus petite,** acuminées ou aristées, à 1 nervure. Lemma **cylindrique** ou plus ou moins aplatie, indurée, **enroulée autour de la paléa.** Callus barbu, **arête à 3 branches,** les latérales plus ou moins réduites ou nulles. Paléa membraneuse, petite, mutique. Deux lodicules; 3 étamines.

Genre comportant de nombreuses espèces, abondantes surtout dans les zones à climat aride. Une seule est signalée au Gabon.

1. **Aristida recta** Franch.

= *A. atroviolacea* Hack.
= *A. Gossweileri* Pilger.
= *A. Hooki* De Wild.

FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 57 (1896). — HENR. Monogr. Arist. : 261 (1927). — HACK. Bull. Herb. Boiss. 2e S. VI : 707 (1906). — PILGER, Engl. Bot. Jahrb. XXXIX : 589 (1907). — DE WILD. Bull. Jardin Bot. Brux. VI : 39 (1919).

Herbes pérennes atteignant une quarantaine de centimètres de haut, souvent moins; chaumes à 1 nœud, feuilles glabres à ligule ciliée, sub-basilaires, enroulées, d'environ 1/2 mm de large et de 2 à 10 cm de long, légèrement pubescentes à la base.

Panicule lâche d'environ 5 cm de long à axes capillaires. Épillets linéaires lancéolés, pourpre foncé. Glume inférieure fortement carénée, à 1 nervure, cuspidée, de 3 mm de long; glume supérieure étroitement lancéolée, subulée, acuminée, de 5 mm de long. Lemma tubulaire, lisse ou scabre vers le sommet, de 4 à 5 mm de long, callus obtus, peu poilu. Arêtes scabres, **la médiane de 8 à 10 mm de long,** les latérales parfois **un peu plus courtes.**

Espèce connue de l'Afrique du Sud, de l'Angola, et du Gabon où elle se rencontre dans la région de Franceville sur des dalles latéritiques.

Matériel gabonais étudié :

J. de Brazza : 226, Franceville.
Trochain : 9108, Franceville.

Jardin signale également *A. papposa* Rupr. sur les bords de l'estuaire du Gabon. Mais la présence de cette espèce, typiquement sahélienne, paraît fort improbable en cet endroit; il s'agit sans doute d'une erreur d'étiquetage.



Pl. XLII. — *Aristida recta* Franch. (Chev. 324) : **1**, aspect de la plante; **2**, épillet (longueur de l'épillet : 3,5 mm, sans les arêtes). — *Loudetia Vanderystii* (De Wild.) Hubb. (Koechlin 5992) : **3**, aspect de la plante; **4**, épillet (longueur de l'épillet : 8 mm, sans l'arête); **5**, fragment d'inflorescence.

XI. *ARUNDINELLÉES*

CLÉ DES GENRES

1. Épillets solitaires ou par 2; fleurs à 2 ou 3 étamines. Lemma de la fleur inférieure à 3 nervures; celle de la fleur supérieure courtement pubescente ou glabre, bifide, à lobes courts acuminés ou arrondis.. 57. *Loudetia.*

1'. Épillets groupés par 3; fleurs à 3 étamines; lemma de la fleur inférieure à 5 ou 9 nervures; celle de la fleur supérieure bilobée, sans touffe ou barre de poils transversale en son milieu. 58. *Tristachya.*

57. LOUDETIA Hochst. ex Steud.

Hochst. ex Steud. Syn. Pl. Glum. I : 238 (1854).

Herbes pérennes ou annuelles dressées, feuilles linéaires, ligule réduite à une ligne de poils.

Épillets linéaires lancéolés, jaunes ou bruns, le plus souvent solitaires ou groupés par 2; glumes **persistantes sur l'inflorescence** après la chute des fleurs, généralement à 3 nervures, coriaces, glabres ou portant des poils tuberculés à la base; l'inférieure mesure entre 1/4 et 3/4 de la longueur de l'épillet; la supérieure est à peu près aussi longue que l'épillet.

Fleur inférieure **mâle ou neutre,** lemma semblable à la glume supérieure, paléa membraneuse, plus courte, bicarénée. Fleur supérieure **hermaphrodite,** à callus allongé et barbu, aigu, tronqué ou émarginé. Lemma coriace, glabre ou pubescente, à 5 ou 9 nervures, **courtement bifide; arête géniculée dans le sinus,** pubescente

dans sa partie inférieure; paléa linéaire, bicarénée. Deux lodicules; 2 ou 3 étamines; ovaire glabre à styles libres.

Genre important par le nombre des espèces et la place qu'elles occupent parfois dans la végétation des savanes. Les *Loudetia* sont en effet souvent dominants dans le tapis herbacé. Mises à part certaines espèces hydrophiles, les *Loudetia* caractérisent d'habitude des sols pauvres, très sableux ou latéritiques; ce sont des plantes fourragères médiocres.

4 espèces sont signalées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Lemma de la fleur supérieure longuement pubescente blanche; callus tronqué; panicules denses jusqu'à 60 cm de long; grandes herbes de zones marécageuses. . . . . 1. *L. flammida.*

1'. Lemma de la fleur supérieure glabre ou courtement pubescente.
  2. Panicule lâche, allongée, atteignant au moins une dizaine de centimètres.
    3. Callus tronqué ou légèrement échancré à la base, épillets de 8 à 12 mm de long; grandes herbes de savane, à panicules pouvant dépasser 50 cm de long, à branches verticillées ou subverticillées étalées; limbes foliaires atteignant une cinquantaine de centimètres de long et une quinzaine de millimètres de large. . . . . 2. *L. arundinacea.*
    3'. Callus nettement bidenté; panicule atteignant une quarantaine de centimètres de long à branches ascendantes; limbes foliaires souvent enroulés atteignant plusieurs décimètres de long et 5 à 6 mm de large; herbe moyenne, sur zones sableuses très lessivées. . . . . 3. *L. simplex.*
  2'. Panicule spiciforme très dense d'environ 2,5 cm de long ou moins; petite herbe sur sols sableux lessivés. . . . . 4. *L. Vanderystii.*

1. **Loudetia flammida** (Trin.) Hubb.

= *Arundinella flammida* Trin.
= *Trichopteryx flammida* (Trin.) Benth.
= *T. flammida* Dur. et Schinz.
= *T. phragmitoides* Peters
= *Arundinella flammida* A. Chev.
= *Loudetia phragmitoides* (Peter) Hubb.

HUBB., Kew Bull. : 320 (1936). — CONERT, Engl. Bot. Jahrb. : 250 (1957). — TRIN. Gram. sp. 23 : 267 (1828). — BENTH. Journ. Linn. Soc. Bot. 19 : 59 (1882). — DUR. et SCHINTZ, Consp. Fl. Afr. V : 846 (1895). — FRANCH. Contr. Fl. Congo Fr. : 64 (1896). — PETER, Fedde Repert. Beih. 40 : 96 (1930). — A. CHEV. Rev. Bot. Appl. : 41 (1934). — HUBB. Kew. Bull. : 428 (1934). — F.T.A. X, 1 : 18 (1937).

Herbe pérenne atteignant **plusieurs mètres de haut,** feuilles habituellement densément pubescentes à poils tuberculés à la base, nœuds toujours densément barbus. Limbes linéaires atteignant environ 1 m de long et 2 cm de large.

Panicule dressée dense d'une dizaine de centimètres de diamètre. Épillets de 5 à 7 mm de long, glume inférieure de 3-4 mm de long, obtuse, pubescente vers le haut; la supérieure est presqu'aussi longue que l'épillet, plus ou moins pubescente vers le sommet. Fleur inférieure neutre à lemma de 7 mm de long, glabre; paléa linéaire de 3 à 4 mm, obtuse ou bifide. Fleur supérieure à callus tronqué, barbu; lemma bilobée, de 3,5-4 mm de long, à 5 ou 6 nervures, **pubescente à poils argentés**; ce tomentum **dépasse la glumelle** au sommet. Arête d'une quinzaine de mm de long.

Espèce très répandue dans toute l'Afrique tropicale humide et en Amérique du Sud. D'après Conert les deux espèces : *L. flammida* C. E. Hubb. (américaine) et *L. phragmitoides* C. E. Hubb. (africaine) doivent être confondues.

Ce sont des herbes d'endroits franchement marécageux, sans intérêt pour l'élevage.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Griffon du Bellay : près de Libreville.
Mann : 1026, Rivière Gabon.
Debeaux : 141, Libreville, près de la mer.
Chevalier : 26788, entre Libreville et Sibang.

2. **Loudetia arundinacea** (Hochst.) Steud.

= *Tristachya arundinacea* Hochst. ex A. Rich.
= *Trichopteryx arundinacea* (Hochst.) Hack.
= *T. nigritiana* Stapf. p. p.
= *T. simplex* Rendle.
= *T. verticillata* De Wild.

Pl. XLIII. — *Loudetia arundinacea* (Hochst.) Steud. (Guillemet 12) : ***1***, inflorescence ; ***2***, épillet, vu de profil, long d'env. 10 mm sans l'arête) ; ***3***, fleur fertile.

Steud. Syn. Pl. Glum. I : 238 (1854). — F.T.A. X, 1 : 20 (1937). — Conert. Engl. Bot. Jahrb. : 254 (1957). — Hochst. Tent. Fl. Abyss. : 11 (1851). — Hack. ex Engler Abh. Preuss. Akad. Wiss. II : 129 (1895). — Franch Contr. Fl. Congo Fr. : 64 (1896). — Stapf, Kew Bull. : 297 (1897). — De Wild Ann. Soc. Sc. Brux. 29 : 160 (1920).

Herbe pérenne, jusqu'à 2,5 m de haut, feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes à **poils tuberculés.**

Panicule lâche, pouvant atteindre une quinzaine de centimètres de large; épillets de 8 à 11 mm. Glumes le plus souvent glabres, l'inférieure atteignant 5 mm, tronquée, la supérieure linéaire-lancéolée, aussi longue que l'épillet. Fleur inférieure mâle à lemma semblable à la glume supérieure; paléa linéaire, obtuse. Fleur supérieure à callus tronqué ou légèrement émarginé; lemma de 4,5 à 6,5 mm bifide, à 7 nervures, pubescente, à **arête de 2 à 4 cm de long.**

Herbe très répandue dans toute l'Afrique intertropicale humide et semi-humide, souvent en peuplements sur de grandes étendues, comme c'est le cas au Gabon dans la région de Ndendé et de Mouila.

Valeur fourragère très médiocre.

Noms vernaculaires : Ziemziembo (Bapounou).

Matériel étudié pour le Gabon :

Guillemet : 12, Ndendé, en savane.
Descoings : 6542, région de Franceville.

La variété *trichanta* C. E. Hubb. ex Hutch. (Hutch. et Dalz. F.W.T.A. II : 544) caractérisée par ses **glumes pubescentes à poils avec des tubercules basaux noirs** est très probablement présente au Gabon.

3. **Loudetia simplex** Nees.

= *Trichopteryx simplex* Hack.
= *T. elegans* Hack.
= *T. incompta* Franch.
= *T. nigritiana* Stapf. p. p.
= *Tristachya simplex* Nees.
= *L. elegans* Hochst.

NEES ex HUBB. Kew Bull. : 431 (1934). — F.T.A. X, 1 : 25 (1937). — CONERT, Engl. Bot. Jahrb. : 259 (1957). — HACK. ex ENGLER Abh. Preuss. Akad. Wiss. II : 129 (1892). — FRANCH. Contr. Fl. Congo. Fr. : 65 (1896). — STAPF, Kew Bull. : 297 (1897). — NEES. Fl. Afr. Austr. : 269 (1841). — HOCHST. ex R. BR. Flora : 713 (1841).

Herbe pérenne, n'atteignant **pas 1 m de haut** au Gabon, feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes à poils tuberculés.

Panicule mesurant au plus une dizaine de centimètres de diamètre; épillets de **10-13 mm de long** à glumes presque toujours glabres; l'inférieure atteint la moitié de la longueur de l'épillet, ou moins, arrondie ou tronquée au sommet; la supérieure est aussi longue que l'épillet. Fleur inférieure mâle, à lemma semblable à la glume supérieure; paléa linéaire, obtuse. Fleur supérieure à **callus bidenté** de 1 mm de long, lemma bilobée, de 4 à 6 mm, à 7 nervures, prolongée par une arête **atteignant 5 cm** à colonne scabre, paléa linéaire.

Se rencontre en Afrique tropicale et en Amérique du Sud. Au Gabon et au Congo cette espèce occupe des plages de sables lessivés blancs périodiquement inondés; elle n'est pas appétée par le bétail.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ POUR LE GABON :

Dybowski : 23, prairie sableuse près de la Nyanga.
Koechlin : 5985, Omboué, savane sur sables blancs,
Eckendorff, : 132 Région du Djoua.

4. **Loudetia Vanderystii** (De Wild.) Hubb. (f. p. 257).

= *Trichopteryx Vanderystii* De Wild.
= *T. anthoxanthoides* Stapf ex Vanderyst.
= *T. ganaënse* Vanderyst.

HUBBARD, Kew Bull. : 428 (1934). — F.T.A. X, 1 : 38 (1937). — CONERT, Engl. Bot. Jahrb. : 270 (1957). — DE WILD. Ann. Soc. Sc. Brux. 29 : 160 (1920). — VANDERYST, Bull. Agric. C. Belge, XI : 113 (1920).

Herbe pérenne en petites touffes, chaumes jusqu'à 30 ou 50 cm de haut; gaines persistantes à la base des chaumes, limbes foliaires linéaires étroits, souvent enroulés, atteignant 30 cm de long et 2 mm de large.

Panicule **spiciforme dense** de 10 à 15 mm de diamètre. Épillets dressés de **8 à 9 mm de long.** Glume inférieure atteignant 3/4 de la longueur de l'épillet, pubescente à poils tuberculés le long des nervures latérales. Glume supérieure aussi longue que l'épillet, pubescente de la même façon dans sa partie supérieure, ou glabre. Fleur inférieure mâle à lemma aussi longue que l'épillet, glabre, à paléa linéaire, émarginée ou tronquée, membraneuse. Fleur supérieure à callus émarginé de 1/2 mm de long; lemma à peine bilobée, à 7 nervures, pubescente; **arête de 15 à 20 mm,** paléa linéaire.

Espèce signalée dans le Bas-Congo, le Kwango et au Gabon. Elle croît sur des sables lessivés blancs; sans intérêt fourrager.

Matériel étudié pour le Gabon :

Koechlin : 5992, Omboué.

58. **TRISTACHYA** Nees.

Nees, Agrost. Bras. : 458 (1829).

Herbes généralement pérennes à feuilles linéaires étalées ou enroulées, ligule représentée par une ligne de poils.

Inflorescence en panicule lâche ou spiciforme, formée de **triades d'épillets** courtement pédicellés, ou sessiles au sein de la triade. Glumes persistantes, coriaces, à **3 ou 5 nervures,** lancéolées, acuminées ou plus ou moins obtuses; la supérieure aussi longue que l'épillet ou parfois plus courte que l'inférieure qui mesure en général la moitié de l'épillet. **Fleur inférieure mâle;** lemma analogue à la glume supérieure, à 3, 7 ou 9 nervures; paléa bicarénée, membraneuse. Fleur supérieure **hermaphrodite** à callus barbu, tronqué, aigu ou bidenté. Lemma à 5 ou 7 nervures, généralement pubescente, **bilobée, à arête géniculée.** Paléa bicarénée; 2 lodicules charnues; 2 ou 3 étamines; styles libres.

Une espèce est signalée au Gabon, où elle semble rare.

1. **Tristachya Thollonii** Franch.

= *T. elymoides* Chiov.
= *T. Homblei* De Wild.
= *T. spicata* Pilger.

Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 66 (1896). — F.T.A. X, I : 62. — Conert, Engl. Bot. Jahrb. : 306 (1957). — Chiov. Ann. Bot. 13 : 51 (1915). — De Wild. Bull. Jard. Bot. Brux. 6 : 49, t. 33 (1919). — Pilger ex Peter, Fedde Repert. Beih. 51 : 89 (1930).

Herbe pérenne en touffes denses pouvant atteindre 1 m de haut. Gaines barbues au niveau des nœuds et plus ou moins

pubescentes le long des marges avec des **poils tuberculés à la base.** Limbes linéaires, de 40 cm de long ou plus et environ 6 mm de large, plus ou moins pubescents à la face inférieure.

Racèmes étroits, spiciformes, d'une trentaine de centimètres de long, à branches dressées **alternes.** Épillets sessiles lancéolés d'environ **3 cm de long ;** glumes acuminées à 3 nervures : l'inférieure de 14 à 18 mm ciliée le long des nervures avec des **poils tuberculés ;** la supérieure aussi longue que l'épillet. Fleur inférieure à lemma semblable à la glume supérieure mais un peu plus longue, à 7 nervures et pratiquement glabre. Lemma de 14 mm de long, à carènes ciliées. Fleur supérieure à callus aigu de 3 mm; lemma de 10 mm de long, glabre, à 7 nervures, bifide et prolongée par une **arête géniculée d'environ 10 cm.** Paléa un peu plus courte, linéaire.

Espèce signalée au Nigéria, Cameroun, Katanga et en Rhodésie et au Tanganyika.

Franchet cite pour le Gabon un échantillon, *Thollon* 784 (Ogooué), que nous n'avons pas vu.

XII. CHLORIDÉES

CLÉ DES GENRES

1. Épillets avec une fleur fertile accompagnée de fleurs stériles au-dessus ou au-dessous d'elle; épillets aristés.
   2. Fleur fertile accompagnée de deux fleurs stériles au-dessous d'elle et généralement d'une ou deux fleurs fertiles au-dessus; racèmes solitaires, s'enroulant en tire-bouchon à maturité; plantes de stations arides à feuilles enroulées, filiformes....... 59. *Ctenium.*
   2'. Fleurs stériles seulement au-dessus de la fleur fertile; racèmes digités restant droit à maturité; feuilles étalées.... 60. *Chloris.*

1'. Épillets à 1 fleur fertile, sans fleurs stériles; racèmes digités à épillets mutiques; plantes rampantes rhizomateuses........ 61. *Cynodon.*

59. CTENIUM Panz.

Panz. Denkschr. Acad. Muench. : 288, t. 13 (1813).

Herbes généralement pérennes en touffes denses, à feuilles étroites.

Inflorescence en racèmes linéaires, **unilatéraux,** solitaires ou digités par 2 ou 3. Épillets **densément bisériés** le long d'un rachis aplati, se désarticulant au-dessus des glumes, à 3 ou 4 fleurs, les 2 inférieures **neutres ou la deuxième mâle, la troisième hermaphrodite; la quatrième mâle, neutre ou plus ou moins réduite.**

Glumes inégales, l'inférieure **persistante,** carénée, à une nervure, la supérieure plus longue, à 2 ou 3 nervures, avec un poil raide **partant du milieu d'une des nervures latérales.** Lemmas à 3 nervures, obtuses, **aristées juste sous le sommet,** glabres ou

ciliées le long des nervures. Paléas un peu plus courtes, à 2 nervures ou bicarénées. Deux lodicules; 3 étamines dans les fleurs hermaphrodites, 2 dans les fleurs mâles. Ovaire glabre à styles distincts.

Une dizaine d'espèces en Afrique et en Amérique, une espèce signalée au Gabon.

1. **Ctenium Newtonii** Hack.

= *C. Newtonii* v. *majusculum* Pilger.

Hack. Bol. Soc. Brot. 5 : 229 (1887). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 67 (1896). — Pilger, Notizbl. Bot. Gart. Berlin, 9 : 116 (1924).

Herbe pérenne à chaumes glabres, ligule tronquée, courte, glabre; limbes enroulés filiformes, scabres sur les bords.

Racèmes solitaires jusqu'à 15-20 cm de long et 3 à 4 mm de large à rachis étroit, glabre. Épillets sessiles, subhorizontaux, densément imbriqués, d'environ 4 mm de long sans les arêtes. Glume inférieure faisant la moitié de l'épillet. Glume supérieure aussi longue que l'épillet, bidentée, à carène papilleuse portant latéralement en son milieu **une longue soie.** Glumelles des fleurs stériles bidentées, à 1 nervure, **pubescentes** sur le dos et sur les bords, arête d'environ 6 mm de long, **insérées vers le milieu du dos** sur la glumelle de la fleur inférieure, **près du sommet** sur la glumelle de la deuxième fleur. Glumelle fertile **ciliée vers le sommet,** à 3 nervures, **aristée sur le sommet bifide.** Paléa à deux nervures, bidentée, glabre. Fleurs supérieures plus ou moins réduites, parfois supprimées.

Espèce banale en Afrique tropicale. Elle est caractéristique de terrains secs, sableux ou argileux compacts. Valeur fourragère pratiquement nulle.

Matériel étudié pour le Gabon :

Griffon du Bellay : sans localité, et Libreville.
Walker : sans localité.
Le Testu : 1320, Tchibanga.
Trochain : 9133, Franceville.
Koechlin : 5929, Ovendo.

60. **CHLORIS** Sw.

Sw. Prod. Veg. Ind. Occ. : 25 (1788).

Herbes pérennes ou annuelles, à racèmes solitaires ou **digités** à l'extrémité des chaumes.

Épillets à 2 à 4 fleurs, sessiles, densément insérés sur **un seul côté d'un rachis étroit,** se désarticulant au-dessus des glumes. Fleur inférieure **hermaphrodite,** la seconde **mâle ou neutre,** les suivantes **plus ou moins réduites ou supprimées.** Deux glumes persistantes, étroites, carénées, acuminées ou la supérieure obtuse. Lemma fertile ciliée, à 3 nervures, courtement bidentée, **généralement aristée** sous le sommet. Paléa bicarénée; 2 lodicules; 3 étamines.

Fleurs mâles à glumelles semblables mais glabres et plus petites. Fleurs neutres plus ou moins réduites avec ou sans arête; la lemma généralement seule persistante.

Très nombreuses espèces dans les zones tropicales, généralement dans les zones sèches. Une espèce signalée au Gabon.

1. **Chloris pycnothrix** Trin.

= *C. leyrichiana* Kunth.
= *C. leptostachya* Hochst.
= *C. leptostachya* v. *intermedia* Dur. et Schinz.
= *C. intermedia* A. Rich.
= *C. radiata* Dur. et Schinz.

Trin. Gram. Unifl. : 234 (1824). — Kunth. Rev. Gram. 89 : 289, t. 56. (1829). — Hochst. ex-A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II : 407. — Franch. Fl. Congo Fr. : 69 (1896). — Dur. et Schinz. Consp. Fl. Afr. V : 861-862 (1895).

Herbe pérenne atteignant une trentaine de centimètres de haut. Chaumes rampants à la base, puis géniculés ascendants en touffes denses. Feuilles **distiques à gaines basales fortement aplaties,** carénées, glabres. Ligules membraneuses ciliolées. Limbes linéaires, **arrondis-obtus à l'extrémité,** glabres, de 3-5 × 0,3-0,4 cm.

Racèmes de **3 à une dizaine,** digités à l'extrémité des chaumes, jusqu'à 8 cm de long. Épillets d'environ 2 mm de long, **à 2 fleurs ;** glumes étroites acuminées : l'inférieure de 1,5 mm et la supérieure de 2,5 mm de long, carènes scabres. Lemma fertile de 2,5 mm, bifide, scabre vers le haut, **arête de 10 à 20 mm,** callus pubescent. Paléa à carènes scabres. Fleur supérieure portée sur un pédicelle de 1,5 mm, réduite à une lemma d'environ 1 mm de long, prolongée par une arête de 2,5 mm.

Espèce de l'Afrique tropicale et australe, connue également en Amérique du sud. C'est une petite herbe de jachère ou de terrains humides.

Matériel étudié pour le Gabon:

Griffon du Bellay : Libreville.



PL. XLIV. — *Chloris pycnothrix* Trin. (A. Chev. 34887) : *1*, aspect de la plante; *2*, fragment de racème; *3*, épillet long de 2,5 mm (sans l'arête). — *Ctenium Newtonii* Hack. (Le Testu 1320) : *4*, fragment de touffe avec chaume, feuilles et inflorescences; *5*, épillet, glumes enlevées; *6*, glumes de l'épillet : longueur de la supérieure, 5 mm env., sans l'arête.

61. **CYNODON** Pers.

PERS. Syn. I : 85 (1805).

Herbes pérennes à **stolons rampants,** s'enracinant aux nœuds et émettant alors des touffes de tiges dressées. Feuilles **distiques,** linéaires étroites, à gaines imbriquées.

Racèmes linéaires, unilatéraux, de 2 à 6 en **ombelles terminales.** Épillets **mutiques, à une fleur,** insérés en 2 séries sur l'axe des racèmes, se désarticulant au-dessus des glumes. Fleur hermaphrodite, à glumes étroites, carénées, acuminées ou mucronées et l'inférieure persistante. Lemma plus longue que les glumes, à 3 nervures, carène ciliée. Paléa plus courte, bicarénée; 2 lodicules; 3 étamines.

Ce genre comporte deux espèces dont l'une, *Cynodon dactylon* Pers., type du genre, existe sans doute au Gabon. Elle peut être utilisée pour faire des pelouses qu'il faut tondre fréquemment. On la multiplie par bouturage de stolons.

Noms vernaculaires(d'après Walker et Sillans) : Ekanda (Mpongwé); obur (Fang).

XIII. PHARÉES

62. LEPTASPIS R. Br.

R. Br. Prodr. : 211 (1810).

Grandes herbes pérennes à feuilles **lancéolées pétiolées** et inflorescences en panicule. Fleurs **monoïques;** les deux sexes sont sur des **épillets uniflores** séparés mais portés cependant par la même inflorescence. Un ou deux épillets sessiles femelles et un épillet pédicellé mâle à chaque nœud des branches de l'inflorescence.

Épillets mâles à deux glumes membraneuses courtes; lemma ovale lancéolée, paléa linéaire étroite. Lodicules nulles, 6 étamines. Épillets femelles à glumes semblables, plus courtes que l'épillet. Lemma accrescente **renflée à maturité** en une enveloppe **close** à l'exception d'un **petit orifice** par où passent les stigmates. Paléa étroite, linéaire, incluse à l'intérieur. Deux lodicules; staminodes parfois présents; style à 3 branches.

Ce genre compte 5 espèces distribuées entre l'Afrique, l'Asie et l'Océanie. Une seule est africaine.

1. **Leptaspis cochleata** Thwaites.

= *L. conchifera* Hack.
= *Lepidaspis conchifera* A. Chev. (par erreur).

Thwaites, Enum. Pl. Zel. : 357 (1864). — Hack. Bol. Soc. Brot. V : 211 (1887). — A. Chev. Bot. 753.

Plante pérenne à tige prostrée à la base et radicante aux nœuds inférieurs, pouvant atteindre 1 m de haut. Feuilles à **nervures tessellées,** à gaines plus longues que les entre-nœuds, imbriquées et courtement pubescentes sur l'axe dorsal. Ligule membraneuse courte, ciliée au sommet. Limbes oblong-lancéolés, aigus aux deux extrémités, nettement pétiolés, de 10-20 et parfois jusqu'à une trentaine de centimètres de long et de 3 à 6 cm de large. **Nervures secondaires obliques,** environ 5 principales de chaque côté de la nervure primaire.

Inflorescence paniculée, branches subverticillées, sauf vers le sommet, les inférieures pouvant atteindre une vingtaine de centimètres de long. Axes de l'inflorescence et des racèmes courtement pubescents.

Épillets mâles de 3 à 4 mm de long, glumes aiguës, de 1,5 mm de long, sans nervures apparentes. Lemma à 5 nervures tessellées, lancéolée et finement pubescente comme les glumes. Paléa linéaire, à 2 nervures; **6 étamines.**

Épillets femelles finement pubescents, poils de la lemma **recourbés en crochet.** Glumes ovales, à une seule nervure, brusquement acuminées. Lemma renflée, coriace, atteignant 5 mm de long, à 5 nervures saillantes venant confluer sur la face ventrale autour d'un **petit orifice circulaire par où sortent les 3 branches plumeuses du style.** Paléa linéaire, **étroite.**

Espèce fréquente en sous-bois dans les zones forestières de l'Afrique. Également en Malaisie et dans le Pacifique.

Matériel étudié pour le Gabon :

Leroy : 8, Ogooué.
Le Testu : 5539, Haute-Ngounyé; 1011, forêt du Mayumbe.

PL. XLV. — *Leptaspis cochleata* Thwaites (A. Chev. 20738) : **1,** feuilles et inflorescence; **2,** détail de la nervation des feuilles; **3,** épillet mâle et jeune épillet femelle (longueur de l'épillet mâle, 3 mm); **4,** épillet femelle (longueur 5 mm env.); **5,** le même vu de profil.

XIV. OLYRÉES

63. OLYRA L.

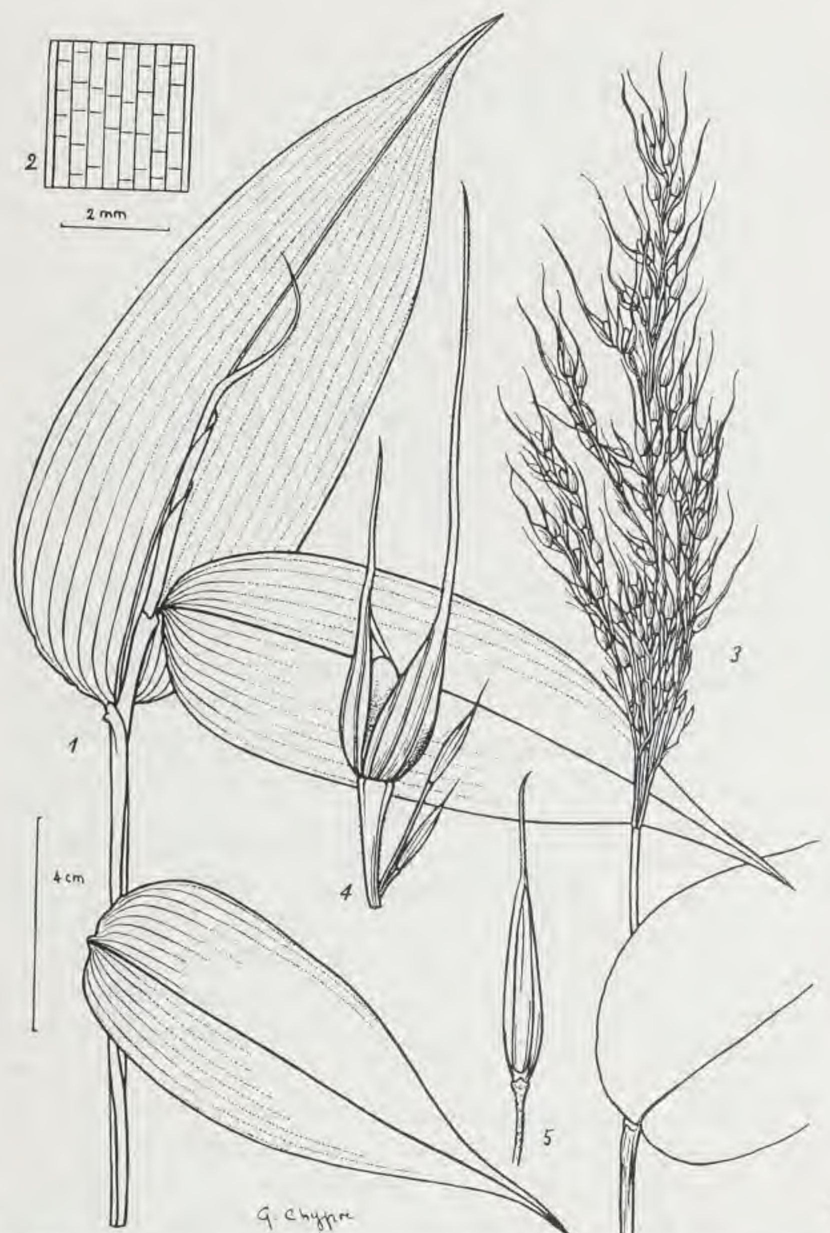
Linné Amoen. Acad. V : 408.

Plantes pérennes à longs chaumes ramifiés, dressés ou grimpants. Feuilles à limbe enroulé dans le bourgeon puis étalé, **ovale-lancéolé, à nervures tessellées.**

Panicules terminales d'**épillets unisexués, hétéromorphes,** les deux sexes étant mêlés dans la même inflorescence. Épillets mâles **plus petits, à une fleur;** glumes nulles ou marquées par un anneau quelquefois bilobé à l'articulation de l'épillet avec le pédicelle. Lemma lancéolée, caudée acuminée, à 3 nervures. Paléa plus courte, à 2 nervures. Lodicules 3 ou nulles; 3 étamines.

Épillets femelles terminaux et latéraux sur les branches de l'inflorescence, situés au-dessus des épillets mâles, à une seule fleur. Les deux glumes semblables, ovales lancéolées, **caudées acuminées,** surtout l'inférieure, à 3 ou 9 nervures tessellées, persistantes sur les pédicelles. Lemma elliptique, **coriace** à 5 nervures peu distinctes. Paléa de **même texture,** à 2 nervures. Trois lodicules; étamines nulles; ovaire glabre; style divisé dans sa moitié supérieure.

Environ 25 espèces, surtout d'Amérique tropicale, une africaine.



PL. XLVI. — *Olyra latifolia* L. (Hédin 805) : ***1***, feuilles; ***2***, détail de la nervation; ***3***, inflorescence; ***4***, détail d'un fragment d'inflorescence avec épillet fertile et épillets mâles; ***5***, détail d'un épillet mâle (longueur de l'épillet femelle : 2 à 2,5 cm avec l'arête).

1. **Olyra latifolia** L.

= *O. paniculata* Sw.
= *O. brevifolia* Schum.
= *O. guineensis* Steud.
= *O. arundinacea* H. B. et K.
= *O. pubescens* Raddi.
= *O. surinamensis* Hochst.

Linné, Amoen. Acad. V : 408. — Sw. Prodr. : 21 (1797). — Schum. in Schum. et Thon. Beskr. Guin. Pl. : 402 (1827). — Steud. Syn. Pl. Gram. : 37 (1855). — Franch. Contr. Fl. Congo Fr. : 56 (1896). — H. B. et K. Nov. Gen. Sp. I : 197 (1816). — Raddi. Agrost. Bras. : 18 (1829). — Hochst. ex-Steud. l. c. : 36.

Herbe pérenne, chaumes jusqu'à 2 m de long, glabres ou plus ou moins pubescents au niveau des nœuds. Feuilles à limbe **lancéolé, asymétrique** à la base, longuement acuminé au sommet, courtement pétiolé à la base, de 5-20 × 2,5-7 cm. Environ 9 nervures principales de chaque côté de la nervure primaire.

Panicule dressée d'une quinzaine de centimètres de long, à axes pubescents et branches solitaires ou fasciculées. Pédicelles mâles **filiformes,** ceux des fleurs femelles **renflés vers le sommet.**

Épillets mâles **linéaire-lancéolés,** de 3,5 à 4 mm de long, lemma prolongée par une arête d'environ 1,5 mm de long. Épillets femelles à glumes de 8 mm de long, l'inférieure à 5-7 nervures, la supérieure à 7 ou 9 nervures. Lemma de 4 à 6 mm **blanche, très dure à maturité** et formant avec la paléa une **fausse graine** étroitement fermée.

Espèce connue en Afrique et en Amérique tropicale, en sous-bois, commune dans les régions forestières.

Noms vernaculaires : Mouvévi (Bapounou, selon Guillemet). D'après Walker : Ovivé (Mpongwé); N'tofic (Fang); Sodibé, Ou-asodiba (Bakélé); Mbabanga (Echira); Givyété (Bavili); Gebango (Mitsogo). D'après Walker et Sillans : Owangwa (Mpongwé, Galoa, Nkomi, Orungu); Muvyévi (Bavungu, Balumbu); Muvyé-

vyé (Baduma, Banzabi, Bavili, Ngové); Muvyévi-nyétsi (Bapunu); Muvolu (Eshira); Muvolo (Bavarama); Ntofic (Fang); Ovyévé (Mindumu).

Matériel étudié pour le Gabon :

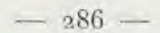
Griffon du Bellay : 147, sans localité.
Thollon : 365, Ogooué; 709, Lambaréné; 723, Ndjolé.
Dybowski : 121, sans localité; 77, Sibang.
Leroy : 36, Gabon, forêt d'Ikoï.
Klaine : 814, près de Libreville.
J. de Brazza : 223, Franceville.
Walker : 48, Sainte-Anne du Fernan-Vaz; 3, près de Sindara.
Guillemet : 24.
Descoings : 6547, Franceville.



INDEX DES GENRES ET ESPÈCES

Les synonymes sont en italique.

Les pages indiquées en caractères gras renvoient aux figures.





INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

Gésinga .... *Paspalum conjugatum, P. scrobiculatum, P. conjugatum*
Giliti .... *Pennisetum purpureum*
Gilwo .... *Imperata cylindrica*
Girèndé-nyala .... *Centotheca lappacea*
Givyété .... *Olyra latifolia*
Gonwo .... *Imperata cylindrica*
Igiku-gya-fubu .... *Vossia cuspidata* v. *polystachya*
Igogo, Igogozo .... *Setaria megaphylla*
Igondo-nyi-nkango .... *Vetiveria zizanoides*
Ihongo-a-mikuku, Ikoko-ny'obombo, Ikoko-ny'akowa, Ikoko-nya-ré mpono .... *Pennisetum purpureum*
Ikokwé .... *Setaria megaphylla*
Ikumu .... *Andropogon gabonensis*
Ilèniglé .... *Pennisetum polystachyon*
Iliti .... *Pennisetum purpureum*
Ilonga, Ipo-ya-kumu .... *Imperata cylindrica*
Isinga .... *Paspalum scrobiculatum*
Ititiga .... *Digitaria horizontalis*
Itsatsangu .... *Cymbopogon densiflorus*
Kanganyi, Kososo .... *Setaria megaphylla*
Kobo .... *Sorghum arundinaceum*
Kobu .... *Andropogon gabonensis*
Kokilani, Kokolo .... *Setaria megaphylla*
Lédgongo .... *Pennisetum purpureum*
Légagétsa, Lègogo .... *Setaria megaphylla*
Lésasangu .... *Cymbopogon densiflorus*
Lésoso .... *Hyparrhenia diplandra*
Linguku .... *Setaria megaphylla*
Lisasangu .... *Cymbopogon densiflorus*
Lisoso .... *Setaria megaphylla, Hyparrhenia diplandra*
Macangani, Magangéna .... *Setaria megaphylla*
Magingi .... *Andropogon gabonensis*
Malosso .... *Beckeropsis uniseta*
Malundu .... *Hyparrhenia rufa*
Mararé .... *Eragrostis ciliaris*
Mbaba .... *Hyparrhenia diplandra*
Mbabanra .... *Olyra latifolia*
Misonyi .... *Imperata cylindrica*
Mokoko-a-migési, Mokoko-a-mikoko .... *Pennisetum purpureum*
Molengi, Motové .... *Imperata cylindrica*
Motové-a-essossi .... *Panicum maximum*
Motové-a-pippa .... *Phragmites mauritianus*
Motsokoni .... *Imperata cylindrica*
Motsongo-a-djigo .... *Pennisetum purpureum*
Mouvévi .... *Olyra latifolia*
Mpo-y-orové .... *Imperata cylindrica*
Mulongila .... *Pennisetum polystachyum*
Musungu-a-bakula, Musungu-a-bandjigu .... *Pennisetum purpureum*

Tséri	*Andropogon gabonensis*
Tsongi, Tsongi-a-motovè	*Imperata cylindrica*
Tubi	*Hyparrhenia diplandra, H. Welwitschii*
Ungoka-mikuku	*Pennisetum purpureum*
Utodu-a-mboka	*Paspalum srcobiculatum, Paspalum paniculatum, P. conjugatum*
Utovè	*Pennisetum polystachyon*
Wyatsa	*Sporobolus robustus*
Yangango	*Panicum maximum*
Ziemziembo	*Panicum maximum*



TABLE DES PLANCHES

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 9801
Dépôt légal : 4e trimestre 1962.

